











# المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لنشرها

يعقوب صرّوف دكتور في الفلسفة

وفارس غر دكتور في الفلسفة

المجلد الثاني والعشرون

سنة ١٨٩٨

قيمة الاشتراك في السنة ليرة مصرية تدفع سلفاً

---

## AL-MUKTATAF,

AN ARABIC SCIENTIFIC REVIEW

EDITED BY

Y. SARRUF, Ph. D. AND F. NIMR, Ph. D.

VOL. XXII

1898.

---

Al-Muktataf Printing Office,  
Cairo, Egypt.

حقوق اعادة الطبع محفوظة لمنشي المقتطف

# فهرس السنة الثانية والعشرين

١٩٣٥	١٩٣٥	١٩٣٥
١٥٠ و ٧٨٩	١٣٠ الأرض . المغالاة بجمعها	٨٧٧ آثار الانسان . ألحق عنها
١٧٤	١٣٢ الاروروط . زراعة	٥٤٨ آثار مصر في اسبانيا
٦١٠	٥٠٦ الارواح . تسلطها	٢٤٢ آداب السلوك
٧٦٦	٦٤٢ الايمان والدراس	٦٧١ و ٥٨٦ الآداب الصالحة
٨٧	٨٧٢ اسبانيا . خسارها	٦٤٢ الآلات التجارية . أقدسها
٦٣١	٥٠٨ الاستقام . مضار منعو	٦١١ الآلية المعدنية . دعائها
٦٣٤	٥ ألمانيا . العلم الصناعي فيها	٧١٦ اباطه . مكتنته
٧٦٦	٧١٢ استغرافيا	٢٠١ الابن . كيف تصنع
٩٤٥	٦١ الاسلام والدولة العلمية	٨٦٧ الانفال جرهما عند المصريين
١٤٥	٧١١ اشعة زئبق في السودان	٦٤٢ الانفال . نقلها بالكرمانية
٦٣٥	١٥٦ الاطباء في فرنسا	٨٧٨ الانثرون
٢٩١	٥٢١ اطعمة الناس	٢٤٦ الاجسام . رؤيتها مقلوبة
٢١٦	٤٦٤ و ٣٨٦ اطفال . كيف تربيتهم	٢٨٢ الاحداث . تعليمهم
٥٠٠	٦١٧ و ٥٢٨	٧٦٢ احياء الموت
٧٨٢	٢٧٦ الأعنى . ركبت	٢٠٤ احتضار التاكيف المطولة
٥٧	٢٠٦ شعوره	٢٢٢ الاخلاق الفطرية
١٤٢	٢٨٥ كشف خفاها	٢٠٧ الادواء العادية وعلاجها
١٤٤	١٤١ الافاعي واقتال العرب فيها	١٥٠ الاذن . للتبشير
٣١	٨٧٠ افريقية . رؤيتها بالبالون	٦١١ الارانب . دبع جلودها
٦٣٤	٢٩ اميرها عبد القادر	٥٥٦ " . وياوقا
٢٩٠	١٢٠ اقتراح على لجنة المعرض الزراعي	٧١٢ اربعة في بطن واحد
٢٩٦	٧٦ اقزام الاطفال	١٥٧ الارغونوت
٦٨	٢٢٧ اقزام اميركا	٢٧٧ الارض . جودتها
٦٣٥	٢٩٢ الاقوال الماثورة	٤٧٧ " . عمرها
٥١٢	٢٩٢ الاكلاميسيا . او القرينة	٢١٢ " . كرونها والافق
٤٧٧	٧١٦ الاليومين . علة	٤٧٢ " . والانسان وعمرها
٧١٥	٦٢٥ الانكليس . مصل دمو	

فهرس

ب

وجه	وجه	وجه	انيس الجليس
٢٦١ و ٢٨٢ و ٢٠١	٤٧٣	٢٠٥	انيس التليد
٥٢٢ و ٤٤٣	٦١٣	٤٦٢	الاوزون في البيت
٨٦٦	٢٢٧	٧٦	اوسيس مدفنة
٧٦٦ و ٢٩٧	٧٤ و ٥٧٤	٢١٩	ب
٧١٨	٨٧١		البارلس نوادرا
٦٨	٦٢٥		اليارلا حفظها
٢١٧	٦٤٧	٢٦٧	باستور تذكارة
٤٧١	٢٢٩	٧٧٦	البالون ارتفاعه
٤٧١	٧٧٥	٥٥٩	البالون لسكة المحيد
٦٢٧		٦٤٤ و ٦٤١	" مستمطة
٧٧٠	ت	٧٩	البحر تصورا عافو
٥٤٧ و ٤٧٣	٤٦٢	٧١٢	البرابرة اصلهم
٢٢٢ و ١٤٣ و ٤٥	٧١٨	٥٥٤	" لغتهم
٧١٢	٦١	٥٥٢ و ٤٧٤	بريري معناه
١٤٦	٢١٨	٥٤٤ و ٥٣	البريتال تجارته
٥٥٤	٧٤٠	٥٥٢	الورد علة اشتدادو
٢١٢	٧٠	١٢١	برد كبير
٨٧١	٦٩٠	٧١٢	برد هذا البناء
٧١٤	٦٩٨	٨٧٠	بسمير
٥٢	٢٠٧	١٥٤	بسمارك
١٢٦	١٥٤	٣١٤	" دماغه
	٢٣٤	١٤٧ و ٧١٦ و ٦٤١	البصل بلاده
ج	٢٢٣	٩٤٨	البصل المصري غلته
٦٣١	٢٩٥	٤٦٩	البطاطس فائنة جديدة فيو
٨٥٥ و ٧٧١ و ٦١٢	٤٥٢	٢٧٧	البط قريته
٢٢٨	٢٤١	٤٧٦	بطرك اكا نوليك
٦١٥	١٥٠	٦١٢	البحر والحي الملاحة
٥٥٩	٢٨٢	٢١٦	البحر العدوي بو ووطنه
٦٦	١٥٦	٨٧١	البقر اجادة اصلو واكفارسو
٥٥١	٧٣	٤٥٠	البقر عدده في الدنيا
٧١١	٢٨٨	٨٤١	بق الباطس
٨٧٦	٩٤٨ و ٦٣٥	٨٤٩	بنق طلوب
٧٨٨	٤٦١	٨٤٨	
	٤٦٩		

فہرست

ج.

وجه	وجه
٧٦٩	١٤٦
الحشوف القليل	الحجر الدنية
٥٥٢ و ١٥٤	٥٤٤
" والكسوف	الحجرات والجنس اللطيف
٧٦٩	٤٠١
الحشب. النفس عاوية	" منها -
٤٥٢	٧١٩
خشب الجوز. تسويد	الحجر. دواء
٧١١	٤٧٦
الحشب المدخن. تنظيف	جر يد اشعة رقيق
٧٠٠	٢٩٨
الحضر. فائدة آكلها	جرار. الاستاذ
٧٢	٦٦
الحط الهندسي	جزء. الفضلاء
٧١٤	٥٥٥
الحجر. غلها في اوربا	جريرة جديدة
٨٤٩	٧٦٩
" في فرنسا	الحجم. توفسغون
٥	٨٦٨
	" نحو بعد البلوغ
١٨٩	٧١١
واه. القناع مشاهدة فيه	الجغرافيا وحروف الهجاء
٨٦٦	٦٢٢
الدائرة الدنية. تقر بها	المجلد لعل الدراجات
٧٨٢	٧١٨
دائرة المعارف	جنس مول. الاستاذ
١٤٠	٤٦٨
ديج جلود الفراء	المجود الانكليزية وعددها
٦٢٩	٢٢٦
الدراجة. ضررها	جوانر اكااديمية العلوم بباريس
٩٤٦	٧١٦
الدراجة في الكلاب	جودج ابرس
٢٢٤	٢٢٤
در بنوس. اسرار	الجيش المصري
٧٨	ح
الدليل لسنة ١٨٩٨	حادثة اسمها غريبة
٢٢١	٨٧٦
الدم. تركية	الاحبار السرية
٨٦٩	٢١٥
" تقوية	حر لتعلم الثياب
٦٢١	٨٥٦
الدماغ. تعبه	حوب اليسر
٦٢	٧٩٢
وزن	الحجارة. حفظها من التلف
١١	٥٢٢
الدنيا. كنوزها	حجر الكوارتز
١٥١	٤٦٨
دهان الخرف	الحجر. الصافة
٦٢٨	٤٧٤
" الانية	الحذاء. صودها
٦١٢	٦١٦
" المعدنية	الحديد. تسويد
٨٥٦	٤٧٢
اسود للخشب	" في الدم
٨٥٦	٢٨١
الحلج المسكوني الاصفر	الحراثة والحراث
١٤٩	٧٦٤
دواء الناموس والبق والبراغيث	الحراج. اوروبية
٧٠	١٤٤
دود الحزير. وترو	الحراثة والضوء
٢٩٤	٤٤٠
الدول. اعتدائها ببعضها على بعض	الحرب. الاستعداد لها
١٥٢	٨٧٢
" والاستعمار	العلم فيها
٦٤٥	
قواتها	





وجه	وجه	وجه
٤٣٠	٦٢٢	٦٢٢
١٤٨	قائمة الانسان	عموم منصرف
٢٠٤	القاموس القبطي والعربي	البحراني . مقياس التل
٤٠٦	القصص . مصاديق	العنب . حمله في السنة الاولى
٦٤٦	القرصنة . فاندتها	عنصران جديدان
١٥٢	القرصنة . صنف	٦٢٥ و ٥٥٢
٦٥٧	قرن العلم والعرفان	العوارض النجانية ومعالجتها
٧٤٢	القرن التاسع عشر . نزاهة	٨٥٠
٦٦	قرون البشر	العود المكدور واستقامته
٦٦٨	" البصير . نزاهة	٤٦٨
٤٥٢	القرون . بطلها	عبدان قدام بلا نصفور
٢٠٦	القرينة . غنيتها	٦٨
٦٢٢	القصبة . اختصارها	عبدان الكبريت
١٥٢	القطب الثاني الغرض منه	٦٢٧
٧٩٥	" الجنوبي . روادها	" النصفور بلا نصفور
٢١٢	القطب الثاني . روادها	" النصفور غير سامية
٥٠	افضل الاميري	١٧ و ٢٤٨
٢٧٨	" المصري . غلته	٢٠٥
٤٥٤	" غلته في الصين	العيون . صرما
٦١٥	" غلته في امريكا	غ
١٧	" المناظرة في زرعها	العين الناحش في المساحة
٢١٢	القعود في الشمس	٨٢٨
٦٦	القلب والفضيلة	٢١٢
٤٥٨	القمح . غلته	غرائب جوية
٧١٤	القمح . خسوفه	٤٥٢
٧١٤	القمح . اجاراه وقت خسوفه	الغرائب لمح الفرق
٢٢٧	قوس . قوس	٢٢٦
ك		الغزل عند العرب
٥٤٢	كشيش القرنفل . رواجها	٢٢٢
٨٥٤	الكبريت . حيت الصراخ . والنمل	الغضب والحلم
٧٧٩	"	٤٧٥
٨٦٩	الكتاب الازرق والاصفر	غلاستون . وفاته
٨٥٥	الكتاب . اصنافهم	٤٨١
٦٢	كتب نظارة المعارف	"
ق		"
٢١١	القائل . صورته في عونا . يتناول	عنه وتقرؤه
٤١	القتل والمعمران	٥٥٦
ق		"
٢١١	القائل . صورته في عونا . يتناول	٥٨٢
٤١	القتل والمعمران	خطبة روزي
ق		٧٦٨
٢١١	القائل . صورته في عونا . يتناول	غله الفرة والبنار
٤١	القتل والمعمران	" النطن الامريكاني
ق		٧١٧
٢١١	القائل . صورته في عونا . يتناول	الغنم . دودها
٤١	القتل والمعمران	٢٢٠
ق		٨٧٢
٢١١	القائل . صورته في عونا . يتناول	الغني رائد العلم
٤١	القتل والمعمران	٢٢٢
ق		الفيرة الوطنية
٢١١	القائل . صورته في عونا . يتناول	ف
٤١	القتل والمعمران	الداكمة في مصر
ق		٧٠١
٢١١	القائل . صورته في عونا . يتناول	٦٢٦
٤١	القتل والمعمران	٥٦٧
ق		٦١٢
٢١١	القائل . صورته في عونا . يتناول	النراخ . اهل لها في الصيف
٤١	القتل والمعمران	٢١٢
ق		النراخ . اهل لها في الصيف
٢١١	القائل . صورته في عونا . يتناول	٦٧
٤١	القتل والمعمران	النراخ . اهل لها في الصيف

وجه	وجه	وجه	وجه
٧٨	المدافع . أكبرها	ل	كتب الادب
٥٠٠	مدفن . نفوس الثاني	لا نظار به . بمثاله	الكرديت
١٦٩ و ١٠٦	المذاهب الفلسفية	لحام معدني للزجاج	كرة الهواء
٧٠٧	مرآة العصر	الظلم . عتاقه	الكرة الكبرى
٢٢٦	مرشحات الماء	اللسان . لعينة	كرنية كبيرة
٧٩١	المرصد المصري	لوثاين	الكروم . زرعها
٦٩	المركبات سوتيا بالطيارة	اللغات . شيوخها	الكروم . منها
١٣٧	المرمر الصناعي الاسود	م	الكرة . نصائح في عملها ٦١٩ و ٧٩٠
١٧٥	مرض يربط الزمن	الماء . استنباطه	الكسوف القتل
٦٤	المزاج والشمع	٥٥	" نتائج
١٥٣	المساحة عند البابليون	٦٦	كشف الاسرار
٨٣٨	" الفين الفاحش فيها	٧١٧	كشف خديعة
٤٧٨	مستشفى ياستور في باريس	٨٧٠	كتب يعني على قائمون
٤٧٦	" " " الامانة	٧٢١	الكلب . علاجه في نفليس
٧٩٦	" " " قديم	٨٠١	" " " درأه
٦٤٧	المستشفى المتحدوي	١٣٣	" " " علاجه في مصر
٧١٣	مستنبت البالون	١٤٩	كلغة الشمس
٤٩٤	معيد عمر	٨٢٦	كلنديك . البرد فيها
٤٦٨	المسكرات والامراض	٥٥٣	" " " صفة . خاسرة
٩٥١	" " " الامتداع عنها	٧٣	الكاليات . نشرها
٦٨ و ٩٤١	المسكونة . سكانها	٧١٧	كنوز الدنيا
٢١٨	المشروعات الصناعية	٤٥٦ و ٢٢١	الكنوز الذهبية في الزراعة
٩٥١	" " " المصرية	٧١	الكرم بائنة . قوتها
٥٤٣	المصارف	٧٩١	" " " والمنظومة
٧٣	مصر . سكانها	١٤٤	" " " نقلها
٢٣٩	" " " الاشجار فيها	١٥٦	الكلاب . سكانها
٤٣٤ و ٢٦١	" " " دولة الرعاة فيها	٧١٧	كوبا . المحرب عليها
٢٢٨	" " " في خمسة عشر عاما	٤٥٦ و ٢٢١	كوخ والمحبات
٩٢٩	" " " كرم حكومتها	٧١	كوريا -
٤٣٠ و ٢٥١	" " " ملوكها القدماء	٧٩١	الكورونيوم . عنصر جديد
٦٧٧ و ٤١٧ و ٥٦١	" " " سكانها الاولون	١٤٤	الكوكابين في لسع الزناير
٢٩٦	" " " سكانها	١٥١	الكوليرا . في اسبوط
٤٧٠	" " " انارها	٢١٤	كوين وبستر
٥٤٨	" " " اثارها في اسبانيا	٢٣٤	الكلومتر والميل

ل

لا نظرية . تمثالة  
لحام معدني للزجاج  
الظلم . غشاق  
اللسان . لعينة  
لوثايات  
اللغات . ثبوتها

م

الماء . استنباطه  
" " " البارد لفصل الوجه  
" " " المتقسط . ضرره  
" " " بعد الطعام  
ماريا . اغني  
" " " منزل الملكية  
الماسونية  
" " " الدخول فيها  
الماني الراحة  
المحرك الذاتي  
المجرمون والنجسين  
جميع ترقية العلوم البريطاني  
مجة الجمعية الطبية المصرية  
مخاربه الدولة الضعيفة الثورية  
المحار . ضرره  
الحامون في فرنسا  
مدافع الدنيا . اقوالها  
المدارس . بساتينها  
مدرسة برلين . طالبات العلم فيها  
" " " كلية في مصر  
" " " جامعة مصرية  
المدرسة الخديوية . جريدتها  
المدرسة الكلية ٢٠٥ و ٦٢١ و ١٠٠  
مذيعات النيل  
المدفع الاكبر

ن

ناتجة  
كشف الاسرار  
كشف خديعة  
كتب يعني على قائمون  
الكلب . علاجه في نفليس  
" " " درأه  
" " " علاجه في مصر  
كلغة الشمس  
كلنديك . البرد فيها  
" " " صفة . خاسرة  
الكاليات . نشرها  
كنوز الدنيا  
الكنوز الذهبية في الزراعة  
الكرم بائنة . قوتها  
" " " والمنظومة  
" " " نقلها  
الكلاب . سكانها  
كوبا . المحرب عليها  
كوخ والمحبات  
كوريا -  
الكورونيوم . عنصر جديد  
الكوكابين في لسع الزناير  
الكوليرا . في اسبوط  
كوين وبستر  
الكلومتر والميل



فهرس

ح

وجه	وجه	وجه
١٤٠	٥٥٤	٦١٥
٧٨٤	٧١	٧٠١
٧١٦	٣٠٣	٦٣
٧٦٥	٥٤٣	٨٥٣
٤٦٧	٨٤٧	٢١٩
٢٩٣	٦٨	٥٤٨
٦٣٣	١٠٥٨٣٠	٩٥١
٥٢٣	٢٧٣	٨١٤ و ٧٣٩
٦١٥	٧٠١	٢١٧
٩٣٥	٧١٣	١٢٢
٥٥٥	٢٥	٨٨٩ و ٨٠٥
٨٤٧	٢٥٧	٤٦٦ و ٨٧
٨٦٣	٢٨٩	٦١٨ و ٥٣٠
٣٠٧	٤٧٨	٥٥٥
٤٧٩	٧١٣	٥٥٤
٢٩٥	٤٧١	٦٢١ و ٤٧٩ و ١١٣
٧٧١	٢٩٧	٧٧٤
٦٣	٧١٥	٢٢٨
٢٢٣	٧١٤	٦٣٦
١٩٠	٧١٨	٧٠٦
٦٦٤	٨٥٨	٨٣٠
٨٤٩	٤٢٣	٩٤٣
٦٦٧	٩٥٠	٥٥١
٢٦٧	٢٥٢	٤٧١
٥٥٥	٧٣	٧١٩
١٤٩ و ٨٧٠	١٥٥	٢٩٥
٢٣٣	٢١٥	٨٢٣
٢٣٨	٦٣٤	١١
٥٤٣	٧٦٤ و ٥٢٩	٧١٧
٤٥٣	٧١٩	٧٩١
٩٤٣	٢٣١	٦٣٩
٦٨	٢٣٠	٩٣١
١٥٣	٦٣٣	٩٣٤
		١٥٩
نباتات الشعراء	مناجم أفريقيا الجديدة	مصر - صادراتها الزراعية
نتيجة سنة ١٦١٥ للشهداء	" جنوبي افريقية	" الفاكهة فيها
القواح - اسبابه	المنار	المصريين القدماء - مراجعهم
نجدة الطير	المن - افلافة	المطبخ - الاقتصاد فيه
النجم القطبي	" قنلة	المطر والبحر
التيوم - سكانها	منع القبار بالزيت	" كينة
نيجستان جديتان	منف	" في مصر
القحاس الارزق	المواسم يتبع عام	المعاهد والمناجم
" طلبه بالبلاتين	" الاميركية	المعادن - قديما
" وللمحيد تلويثها	مواهب امريكا	" الدائرة - لغاتها
القل - سمة	الموت - مخارقة	" راضتها وانتشار الروائح
" اعصابها	" واقامة (مهنس)	المعدة - نزعها وامراضها
نحو العربية بالانكليزية	" من نساد الموطأ	" تدبير امراضها
النساج - مخيم	" تحقيقه بالثقة ونفق	" مرضها ووقايتها
" اغصان	الموتى - احياها وما	المعرض الكهربائي
النشيد الروماني الشفائي	" تخمينها الآن	" الزراعي
نصائح صحيحة	مؤتمر الصيادين التاسع	المعلمات والتعليم
نظارة الاماكن - كتبها	المؤثر الصحي	المعلمون والوالدين
النظر - حفظه	مؤثر علماء الحيوان	المختلطة البحرية
النمل - مائة لغة	المؤثر لثين - نتائجهم	مناجم الامتلاك (كتاب)
" الاسود - جوفه	" حقوقهم	المقالات العلمية
" دواءه	مستويه - اعظم مصوري مصر	المقالات الادبية
" النمس - منعه	ميزانية الحكومة المصرية	المقاييس - زمن - اختراعها
نواذر البارلنت	ميفار ومكسلا (لغة) في العلم	مقاييس الطول
النوم - مرضه	ميكروب الطاعون	مكتبة اباغله
النوارك - سقوطها	الميكرو فونوغراف	المكتشفات المصرية - اعظمها
النصر - بلاد	ميكروب الصلح	" العلمية الحديثة
النيل - غزاة	" القبران والمجرذان	الفلح اول استعماله
" والبيضان	الميكروبات في الزراعة	" في الطعام
" الصناعي - صناعات	ميكروبات الامراض والموت	ملح المقتطف
" الابيض - ماء	ن	المركبة - روايتها
"	النعام - اغاله	المالك - اصغرها
مبة دوق دواميل	النار والزجاج - اكلها	" صادراتها
" طيبة	النار - الصبر عليها	مناجم الذهب

وجه	وجه	وجه
٦٢٢	الميدروجين والماليوم . تسيلها ٤٧٥	هيات . علمية ٦٢٧ و ٣٩٩ و ٦٥
٣٥٦	الولايات المتحدة . اسبانيا وكوبا	" " اميركية ٨٧٥
٧١٦	ولادة اربع في وقت واحد	هدايا الكتب ٨٥٤
٨٧١	الولادة والوفاة . اوقاتهما	هرت . ارشفت ١٥٤
٦١٦	الولد . راقية	المكتشفات ومطبعة البالوطة ٢٩٩
٦٢٢	" كثرة وفلة الاعتناء . ٦٢٢	هيكلي وميفار (لاعداء في العلم) ٢٥٢
ي	٢٠٣ ورق الرسم	فلام الاثمار ٦٩٢
١٠٠	اليابان واسباب ارتفاعها . ٤٥١	الهند . مكتشف تاريخها ٤٧٨
٣١٥	" الصناعة فيها ١٢٥	المعاد في نظر الكيماويين ١٧٧
٦٢٧	" العلم فيها ٢٩٨	" فاشحاة ٢٣٤ و ٢٧٦
٦٦٩	اليام . زراعة ٧٠	" والتفيس واعمال العالم ٥٤٦
٢١٠	اليهود عودهم الى فلسطين ٨٧٨	" سائلة ٥٥٦
٨٩٦	اليونان . مدارسهم ٥٥٩	الهيكل اليونانية . تاريخها ٧٥
		وفيات العلماء

# المقتطف

الجزء الأول من السنة الثانية والعشرين

١ يناير (كانون ٢) سنة ١٨٩٨ — الموافق ٨ شعبان سنة ١٣١٥

## فلسفة جديدة

إذا طفت في هذه الماسمة او غيرها من العواصم والمدن الكبيرة في مشارق الارض ومغاربها وخبرت احوال الناس كباراً وصغاراً واستطعت ان تدخل مخادع نفوسهم وتقف على ما يحول فيها من الافكار والخواطر لم تجد واحداً في الالب ولا واحداً في المليون يفكر في ما يراه من حوادث الكون ومظاهر الطبيعة ويبحث عن اسبابها وغاياتها . هذا في البلدان التي ضربت الحضارة فيها اطنابها ومد العمران عليها رواقه فما قولك بالشعوب المحسنة القديمة والحديثة التي لا تخطر لها هذه الخواطر على الاطلاق . ولا تدرك المراد بها لو شرحتها لها . ولذلك ندر قيام الحكماء الباحثين عن علل الاشياء وبعثت عصورهم بعضها عن بعض لكن ثمار عقولهم لا تنحصر فيهم ولا تموت معهم بل يتمتع بمجناها الاقارب ولا يبعد ولوم يشاركون في البحث والتنقيب . فهم كالنائر المتفرقة على شطوط البحار بعد بعضها عن بعض بعداً شاسعاً لكن نورها ينتشر في الآفاق هدى في الدياجي ومرفأً من الاخطار .

وبعد عن الظن ان قراء المقتطف يرون هذا التمهيد ولا يخطر ببالهم افلاطون وارسطو طاليس وغاليليو ونيوتن وديكارت ودارون وسبتمبر ونجوم من الحكماء الذين نظروا الى ما يجري في هذا الكون بعين بصيرة نقادة وبحشوا عن علل الحوادث والقوانين التي تجري عليها — بحثوا عن كيفية سير الشمس والقمر والكواكب وتعاقب الفصول وحركات الرياح والمد والجزر ووقوع الامطار وتولد النبات والحياة وحدوث الامراض والآفات وتأثير العناصر بعضها ببعض ونحو ذلك مما يطول شرحه ولا تحفي اسبابه على قارئ المقتطف وكل الذين لهم مشاركة في العلوم الحديثة

الأ أن سير العلم كثير الممالك من بعض الوجوه . يقوم رجل عظيم فائد مقدم ينشئ  
 مملكة جديدة يذل لها الصواب ويهدد العقاب فيتولونها أعقاباً كما هي وغاية ما يفعلها المخزون  
 منهم توسيع نطاقها وتوطيد أركانها وتشييد بنيانها وتظليل كنفها إلى أن تدول تلك الدولة  
 ويقوم ملك آخر مغرم بالمتوحشات ويقلب عليها وينشئ دولة جديدة . وقد كان الفيلسوف  
 اسحق نيوتن رجلاً مقدماً في البحث عن نواميس المادة كما كان مؤسسو الممالك فوضع قواعد  
 المشهورة وعليها جرى العلماء حتى الآن . والراسخ في الأذهان أن هذه القواعد لا تنقض  
 أبداً الدهر لأنها ثابتة على استقرار يكاد يكون تاماً . ولأنها كفت لتعليل الحوادث الطبيعية  
 من تجمع دقائق نقط الطريق في السحب إلى عزز كل الأجرام السماوية في الافلاك . لكن  
 أعمال الانسان محدودة ليستحيل أن يكون له بتقريبه لحوادث الطبيعة تامة جامعاً لكل شواردها  
 ولذلك بقي باب الاحتمال مفتوحاً . وحيث وقع الاحتمال بطل الاستدلال . ولا تقول هذا  
 خطأ من قيمة التكميلات العلمية والقواعد الطبيعية أو انكاراً للحقيقتها فإنها يجب أن تبقى مرعية  
 معمولاً بها إلى أن يكشف ظلها وينشأ من أعينها ما هو أصح منها لا كما يفعل بعض المكابرين  
 الذين ينشئون قواعد العلم زعماً منهم أنها لا تكفي لتعليل كل الحوادث الطبيعية ويستعسبون  
 بما لا يكفي لتعليل هذه الحوادث ولا غيرها .

وبناءً على ما سبق يتبين على أساس نيوتن والعالم الذين جاؤوا بعده وقد أوصوا العلوم الطبيعية  
 إلى درجة العلوم الرياضية من التدقيق وكلنا يحب أن نواميس الكون المعروفة هي كل ما  
 يمكن معرفته ولو وجد غيرها ما خفي أمره على العلماء الباحثين . قام اثنان من العلماء ونظراً في  
 حوادث هذا الكون نظراً جديداً وحادلاً حل رموز الطبيعة وكشف مكنوناتها على اسنوب  
 جديد فأوصلها إلى البحث والاستقراء إلى أربعة خواص أو صفات أولية للأداة وهي الاستقرار والمقاومة  
 والمفاعلة والموازنة فقال أنها هي خواص المادة تماماً كما كانت في هذا الموضوع أي أنها في كل  
 الظواهر الطبيعية يمكن تعليلها بهذه الأصول الأربعة . ومعلوم أن الفيلسوف اسحق نيوتن  
 جعل الاستقرار تابوياً من نواميس المادة فقال أن كل جسم يستقر على الحالة التي هو فيها مع  
 السكون أو من الحركة المتساوية في خط مستقيم ما لم يضطره جسم آخر إلى تغيير تلك  
 الحالة . أما هذان العالمان فأرادا بالاستقرار ميل الجسم إلى البقاء في الحالة التي هو فيها  
 ولو تغيرت الأحوال الخارجية وأرادا بالمقاومة شدة هذا الميل إلى الاستقرار أي كميته  
 أما المفاعلة فتبين على قانون نيوتن وهو أن الفعل والالتفاعل متكافئان وهما في جهتين متقابلتين  
 وهذه المفاعلة تستلزم وجود جسمين على الأقل وتستلزم عدم وجود الفعل المجرد في الأجسام

فلا يصدم جسمٌ جسماً بحيث يكون الاول فاعلاً والثاني مفعولاً به فقط بل يصادم كلٌ منهما الآخر فيكون كل منهما فاعلاً ومفعولاً . والمفاعلة لازمة عن ناموس الاستمرار الاول لان حالة الجسم لا تتغير الا بفعل يفعل به من الخارج فيزول استمراره بما يُبدل في هذا السبيل من مقاومته للجسم الذي يفعل به وبما يخسره ذلك الجسم من بذل هذه القوة ويتفرع على ذلك فرعان الاول ان الاجسام لا يفعل بعضها ببعض الا اذا كانت مختلفة في صفة من الصفات او حال من الاحوال والثاني ان مقدار الاتعمال هو بحسب هذا الاختلاف ويزول متى حصلت الموازنة

والفرع الثاني يقودنا الى الخاصّة الاخيرة من هذه الخواص الاربع وهي "الموازنة" التي تميل بكل الاجسام الى التوازن . وقد يظن لاول وهلة ان حركات الكون تسكن اخيراً حينما لتوازن كل دقائق المادّة بعضها مع بعض . لكن التوازن لا يستلزم السكون دون الحركة فقد يتم واجزاء الكون كلها متحركة حركة منتظمة لا خلل فيها ولا اضطراب كما يتم وهي ساكنة . ولكن اذا توازن جسمان تغيرت نسبتهما الى الجسم الثالث فيضطرب وتفاعل الثلاثة الى ان لتوازن تفعل نسبتهما الى الجسم الرابع فتتفاعل الاربعة الى ان لتوازن وهلم جرا الى ما لا نهاية لانه لان الكون غير متناهي

وقد انكر هذان العالمان وجود ما يسمى قوة كاشفي طبيعي مستقل وحاولا تفسير الحرارة والكهربائية والمغناطيسية وتزايد الحركة وتباطؤها وحملها وايصالها بالخواص الاربع المتقدمة اي الاستمرار والمقاومة والمفاعلة والموازنة

ثم التفتنا الى فعل الاجسام بعضها ببعض حيث لا موصل بينها فتافها قول الفيلسوف اسحق نيوتن الذي مفاده ان جسماً لا يجذب جسماً آخر ولا يدفعه ولا يفعل به فعلاً آخر ما لم يكن بينهما موصل يوصل فعل الواحد الى الآخر . واباننا انه اذا لم يكن موصل بين الاجسام فتوازنها امهل منه لو كان بينها موصل اي ان القوات الجذرية كالحرارة والنور والكهربائية والمغناطيسية تنتقل من جسم الى جسم حيث لا موصل بينها باسهل مما تنتقل لو كان بينهما موصل بخلاف القوات الآلية التي تقتضي حيكلاً او موصلات لنقلها

ولما بدأ هذا التمهيد الطويل الذي شغل جانباً كبيراً من كتابهما المؤلف في هذا الموضوع التفتنا الى تطبيقه على ناموس الجاذبية . والمشهور ان الجاذبية صفة في كل اجزاء المادة وان قوتها تختلف كقوة الجسم وككفوه مربع بعده اما فيذهب ان الى ان الاجسام المتوازنة لا يجذب بعضها بعضاً وانما يجذب جسم جسم آخر اذا كانا في حالين مختلفتين من التعرج وكانا

غير ممنوعين عن الحركة وعليه فالجاذبية ليست تاموساً عاماً كما ذهب نيوتن بل هي مهيبة الجسم  
فقد يزداد بالحرارة والصور والكهربائية والمغناطيسية ولذلك يتغير الجذب أو القتل بتغير الجواهر  
الجسم الطبيعية فالجاذبية التي نشاهد على وجه الأرض سببها الاختلاف بين ظاهري الأرض  
وباطنها في الحرارة فإذا أحيى جسم على سطح الأرض قلَّ الاختلاف بينه وبين باطن  
الأرض خفَّت ثقله وقد رأى العلماء ذلك قبلاً ولكنهم كانوا يحسبون خفة الاجسام الحماة  
الى امواج الهواء التي تتحرك حولها وتحاول رفعها لكن ذلك لا ينطبق على هذه التجربة وهي ان  
أخذ الكواوين وضع قليلاً من الحامض الكبريتيك الخفيف في اناء دقيق من الزجاج ووضع  
قوة سدادة غير محكمة وطرح فوقها قطعة من الصودا الكاوي ثم سد الانبوب سداً محكمًا ولفه  
بالقطن الكثيف ووضعه في اناء زجاجي كبير وسدده ايضا سداً محكمًا مانعاً لمرور الهواء  
وزن كل ذلك ليزان كياوي دقيق ثم ألحج الاناء من كفة الميزان وقلبه حتى انصب  
الحامض على قطعة البوتاسا الكاوي داخل انبوب الزجاج فسمع الزيج والانيوب من ذلك  
كما لا يخفى وعاد الاناء الى اليزان لم يزد وزنه قد خفَّ كثيراً ولا يمكن ان يكون الهواء  
قد تمدد فيه وخرج منه لانه مسدود سداً محكمًا مانعاً لمرور الهواء ولا ان تكون حرارة  
الانيوب الداخلي قد اثرت في الاناء والهواء الخارجي لان الانبوب مملوء بالقطن المندوف  
المانع لايصال هذه الحرارة ولم يكن الوقت كافياً لايصاله لان الخفض حدث حال انزال  
الحامض بالبوتاسا وبعد اثثة ارباع الساعة يزد الزيج لعدم القتل كما كان اولاً فلا بد من  
ان الحرارة خففت القتل اي اضعفت جاذبية الارض كما اضعفت جاذبية المغناطيس  
هذه هي الفلسفة الجديدة وقد عللنا بها كثيراً من الحوادث الارضية والسموية ولا بد  
من ان يهتم بها العلماء ويرونها حقاً من البحث والتحقيق والانتقاد والتحقيق ونرج انه  
يكشف فيها خلل جوهري يقض اساسها وكل ما بني عليها كما يحصل الى ثوبها القباب  
وتصير على نار الامتحان وسواء صح هذا الاحتمال او ذاك المرجح فالعلم لا يخسر من آراء العلماء وان  
تناقضت بل يتقدم بها نحو الكمال ولو في تحقيق قضاياها المشكوك بها فليس  
في مسألة جزائر الزجان فان رأي دارون في تكوينها قبله العلماء كقضية مسلمة ولو لم يشتبه  
بالمشاهدة وجروا عليه الى ان قام الدكتور نوري منذ بضع سنوات وادعى انه خطأ وقال  
تكون جزائر الزجان تمليلاً آخر ولا يمكن ان يكون العلماء الفلاسفة اجماعاً برأيه انه خطأ بل التمسك  
لدارون والاعضاء عن البحث اكراً له وسأل دارون في ذلك فقال ان الشبهة تقضي من  
اعادة البحث والتفتيش لكن التهمة التي اتهم بها نوري انصار دارون لم حللهم على بحث لجنة

من العلماء بحيث في جزائر المرجان فاحل بهم عما يوجد رأي دارون في كيفية تكوّنهم ولم  
يخسر العلم شيئا من هذه المعارضة بل زاد تدقيقا وعمقا

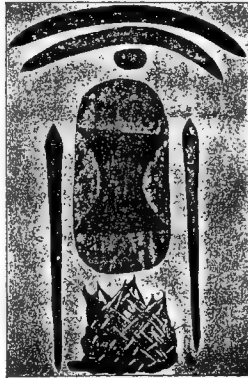
## سكان استراليا الاصليون

أستراليا جزيرة في اقاصي المشرق باحرف الى الجنوب مباحثها تقارب مساحة اوربا  
كلها فهي اكبر جزيرة في الارض وحاليا لا يكثر على السواحل الغربية قبل ان ارتقت طوائف  
فتوالد فيها وكثرة لم يرق من ستة ولا الى ثمانية من جزيرة لا تقصاها عن سائر  
البلدان . ويحتمل ان سكن الفينيقيين اواسط العرب وصلت اليها في غير الازمان لان فيها  
توشا وروسوما قديمة لا يحفل انها من صنع السكان الاصليين فهي من صنع اقوام دخلوها  
عمدا او عرضا ثم غادروها او انقرضوا عنها

علم الاورليون بوجود استراليا في اواسط القرن السادس عشر واتلوا فيها ١٠٣٠ قس  
سنة ١٧٨٨ اكثرهم من المحرمين ولم يبق من سكانها الا ما لا يزيد على مائة عام ومن ثم نفاطروا  
اليها افواجا ولا سيما بعد ان كشفت مناجير الذهب فيها واكثرهم من الانكليز . وسماها  
الفرنسيون اولاجواي الكبرى ثم أطلق عليها اسم استراليا سنة ١٨١٧ وكان موضوعا للقارة  
الجنوبية التي زعم البعض وجودها حول القطب الجنوبية . ويبلغ عدد سكانها الآن اربعة  
ملايين وسبعة الف تقريبا اما سكانها الاصليون فيقدرون بحين . وجول الاورليين اليها بمئة  
وخمسين الفا فقط ثم قل عددهم وبعدهم رويها وتكلمهم لا يزيدون الآن على ستين الفا . وم  
من احط طوائف الناس واغريهم اطوارا . وقد بنيت مدرسة بنا الجامعة بالدكتور وتشهد  
سيمون الى استراليا سنة ١٨٩١ فبحث عن احوال سكانها الاصليين وما فيها من النبات  
والحيوان بحثا علميا مدة سنة ونصف ونشر خلاصة بحثه الآن فخصنا منها ما يلي في ما يتعلق  
بالسكان الاصليين واضفنا اليه ما تم به الفائدة

فالر ان حالة هؤلاء الافواك الآن مثل حالة سكان اوربا في العصر الحجري الاول اي  
حينما كانوا يستعملون حجارة الصوان من غير صقل ولا انقان . والبلاد غنية بالمعادن من الذهب  
والنحاس والصاص ولكنهم لم يستخرجوا شيئا منها لا في هذا العصر ولا في العصور الغابرة  
ولم يعرفوا الادوات المعدنية الا من الاورليين الذين احتلوا بلادهم حديثا . وكل اسلحتهم

وادواتهم مصنوعة من الحجارة والمغلام والاصداف والاشباب والالياف والاوتار وليس فيها اقل دليل على اتقان الصناعة فيخفزون المطارق من الحجارة ولكنهم لا يهذبونها ولا يقبضون فيها انقباضاً تدخل اليد فيه كما ترى في الشكل الاول عند الرقم ٣. ونبايتهم مخضمة خالية من كل زخرفة كما ترى عند الرقمين ٤ و٥ وكذلك تروهم كما ترى عند الرقم ٦. واذا ارادوا تزيين ابدانهم بأوشم جرحوا صدورهم وظهورهم وجروحا غائرة تزيد منظرم فجاء وشناعة. واذا حاولوا رسم انسان او حيوان رسموا خطوطاً مستقيمة تدل على الايدي والازجل كما يفعل الاطفال في



الشكل الاول - ١ و ٢ البومران ٣ مطرقة من الحجر ٤ و ٥ نوتان اورمحان من الخشب .  
٦ ترس من الخشب ٧ سلة

السنة الرابعة والخامسة من عمرهم . ولم يصنعوا الخزف مطلقاً ولا آنية لطبخ الطعام فيكتفون بشيء العلى الرصف اى الحجارة المحماة وهو غاية ما وصلوا اليه من صناعة الطبخ و يصنعون سلالاً بسيطة كما ترى عند الرقم ٧ وهي غاية ما وصلوا اليه في صناعة النسيج والحبك . وعندهم نوع من الكلب وهو الحيوان الالهى الوحيد

وهم قبائل رُحل يضر بون في البلاد طلباً للصيد لا لانتجاع المراعي لانه ليس عندهم بقر -



ولا غنم ولا خيل ولا جمال . ولو كانوا اهل تيم وزراعة لارتقوا فيه مدايح العمران من تلقاء  
انفسهم لان تربية الماشية وزراعة الارض تدعوان الى مراقبة احوال الجو وتقدير نتائج  
الاعمال اما هم فليس عندهم شيء من ذلك ولكن اقتصرهم على الصيد من الغاليش كلها فترى  
فيهم بكل القوى اللازمة له فهم اقدر الناس على معرفة اماكن الصيد وعلى زميلها واصحابه  
بالريح او النبت او باليومر ان سلاحهم الذي لمتازوا به وهو عود اعقف كالملال يعمد  
الراسين كما ترى عند الرقمين ١ و ٢ في الشكل الاول يرمونه بمهارة فتوق وصف الواصفين  
ناظرين فيه الى بعد المرحى وجهة عصف الرياح فيذهب في الجو صعدا وهو يتجمع في سيرة ثم  
يتخذ الى ان يصيب الفرض ، وقد وصفناه منذ ثمانى عشرة سنة في المجلد الرابع من المقتطف  
حيث قلنا "اليومر ان عرجون من خشب يعمد الراسين طوله ذراع ونصف (نحو متر) يستعمله  
اهل استراليا العرب والصيد ولم في رميه حذافه منهشة لانهم يرمونه الى الشرق قاصدين  
ان يرتد الى الغرب فيذهب شرقا ثم يرتد غربا من ثقبه ويقع حيثما يشاؤون . فان قيل لاحد  
ارموه حتى يعود اليك رماه ينفجر حتى اذا اتبعه عنه نحو خمسين ذراعا صدم الارض وارتفع  
في الهواء عشرين او ثلاثين ذراعا وعاد اليه وقع عند قدميه . ويدور على نفسه في سيرة  
بسرعة تذهب بالبصر ويؤدي دويّا يذهب بالسمع . والعجب كيف ان قوما براءة كاهل  
لستراليا اخترعوا هذه الآلة الجامعة لاغرب تواليس الجزيرة . فالاوربي لا يستطيع الرمي بها  
خوفا من ان تعود اليه فتقتله واما الاسترالي فيرمي بها كقب شاء ويقتل بها منظورا وغير  
منظور

وغني عن البيان انهم صنعوا اليومر ان واكتشفوا خواصه اتفاقا لا جريا على فاموس على  
ولا تيمبا ليدل شتاعي ثم مرورا في استعماله على توالي الازمان  
وما يدل على انحطاطهم انهم لا يستطيعون ان يعمدوا اكثر من خمسة وبعض هذه الاعداد  
مركب ايضا فالواحد "غارو" والاثنان "بو" والثلاثة "كرومدي" والاربعة "غارو" والخمسة  
"بوكرومدي" مركبة من اثنين وثلاثة . واذا زاد الممدود على الخمسة عبروا عنه بكلمة  
"ميان" اي كثير . ويبعد عن الظن ان اقواما عاشوا وتولدوا الوفا من الاثنين واصابع  
ايديهم عشرين لم يبنوها للعد بها . ولكن هذه حال الاستراليين حتى الآن . ويفرضون فروشا  
على الكف في تدللت على عدد الاشياء فرضا لكل شيء . فيفرضون عشرة فروش للبشر  
والاشياء عشرين فرضا للعشرين ولكن ليس في لغتهم كلمة للعشرة ولا غيرها من الاعداد فوق  
الخمس . والذين تعلموا منهم قليلا من اللغة الانكليزية يعسر عليهم استعمال اعدادها التي فوق

الخمسة . ومنهم رجل اسمه مكيزي وهو المرسوم في الشكل الثاني عاشر البيض زماناً طويلاً تعلم العد إلى حد العشرة وقليلاً من الجمع فاذا اصطاد امس اربع حيوانات واصطاد اليوم ثلاثة علم ان ما اصطاده في اليومين سبعة ولكن هذا جهد ما بلغه من علم الحساب اي انه مثل اولادنا في الخامسة او السادسة من عمرهم واما اذا اصطاد ثلاثة حيوانات كل يوم على ثلاثة ايام لم يعلم ان كل ما اصطاده تسعة كان ضرب ثلاثة في ثلاثة فوق طور عقله وهو احذق رجل بين الاستراليين . وهذا شأنهم في كل المعاني المجردة فانه يتعذر عليهم ادراكها ولا كلمات لها في لغتهم وليس فيها اماءة للانواع مع انهم يميزون بين نوع من الحيوان ونوع آخر مثلاً عندهم انواع من الافاعي السامة وانواع من الافاعي غير السامة فيميزون بينها ويسمون



شكل ٣ مكيزي الاسترالي

الاولى "ونجي" والثانية "بوي" ولكنهم لا يفرقون بين انواع هذه وانواع تلك باسماء خاصة بها واغرب من ذلك عدم تمييزهم للالوان المختلفة فليس عندهم الا الابيض والاسود . واما الاحمر والبرتقالي والاصفر والازرق والبنفي والبغسجي فلها كلها اسم واحد مع كثرة هذه الالوان في بلادهم ومعلوم ان الشعب الذي لا يجرّد المعاني الكليّة ولا يلتفت إلى ما حوله بعين البصيرة لا ينتظر ان تكون مداركه الدينيّة عالية . ولهذا شأن الاستراليين فانهم خالون من كل اعتقاد بوجود الله او بوجود كائنات غير طبيعيّة ولذلك لا يعبدون شيئاً ولا يقدمون ذبيحة ولا يصلّون لاحد . ويعتقدون ان ارواح موتاهم الذين لا يعتنى بدنتهم تجول في الارض ليلاً فيخافونها خوفاً شديداً ولكنهم لا يترضونها بوجه من الوجوه بل يتقون شرّها فيجمعهم بعضهم مع بعض حول

نار يضر موتها ليلاً . ولا يحسبون المرض والموت من الحوادث الطبيعية بل من نتائج محر القبايل المادية لهم ولا ينجو الانسان منهما الا بمقاومتها بسحر ساحر من قبيلته . غير ان القبايل التي في بعض الجهات من جنوبي استراليا وغربها وصلت إلى شيء من العبادة الدينية فانك ترى رجال القبيلة يحبون جدم الاعلى الذي نشأت منه قبيلتهم خالقاً للعالم وهذا من نوع عبادة الاسلاف

ولا يروي الاستراليون اخباراً عن ابطالهم السابقين كال يونان والعرب وانما مدار افاصيصهم على السحر واعمال السحرة وتقص الناس في اجسام الحيوانات وقية الرجل الآتة وادواته التي يستطيع حملها في ارجاله . ولكل قبيلة حتى اواض واسعة تصيد فيها فلا يصيد فيها احد من القبايل المجاورة . والحروب قليلة بينهم والسم غالب عليهم اذ لا قطع بغيمة ولا بشيء من السلب . ولكل قبيلة رئيس تختاره من امهر رجالها في الصيد او في السحر وله الشورى والرأى ولكن ليس له شيء من السلطة على رجال قبيلته . والحرية الشخصية مطلقة تمام الاطلاق لكل امره يفعل ما يشاء ولا يتقيد الا ببراعة بعض العادات القديمة حتى الاولاد لا يقيدون بطاعة والديهم الا نادراً وليس كذلك النساء فان لرجالهن السلطة المطلقة عليهن . والشيوخ شيء من السلطة لسعة اخبارهم ولا سيما في تربية الأحداث وترويضهم . واذا امتاز رجل بالعقل والحزم تسلط على قومه ولكن سلطته قائمة بنفسه لا تنتقل إلى اولاده ولا الى احد من عائلته اي ان سلطة الرئيس ليست وراثية بل شخصية فالولاد الرجل المتسلط يكونون مثل سائر اولاد القبيلة

فلما ان عدد الاستراليين الآن لا يزيد على ستين او سبعين ألفاً وانهم كانوا نحو مئة وخمسين ألفاً حين احلّ الاوربيون بلادهم . وما يقضي بالحب ان قوماً نزلوا استراليا منذ مئاة بل ألوف من السنين لم يزد عددهم فيها على مئة وخمسين ألفاً مع ان الناس يتضاعفون عادة كل اربعين او خمسين سنة . فلو كانوا الف نفس فقط منذ الف سنة وتضاعف عدم مرة كل مئة سنة لوجب ان يكونوا الآن أكثر من مليون نفس . لكنهم يحدرون كثرة النسل لثلاث قصص خيرات الارض عن حاجتهم ولا هم اهل زراعة حتى يستثمروها فيقتلون اطفالهم كلما خافوا ان يزيد عليهم عما تقوم به الارض ويحسونهم حتى لا يخلقوا نسلاً . وفي بعض القبايل يخصى الرجل نفسه بعد ان يولد له الولد الثاني او الثالث وهذا غاية ما بلغه الانسان في ابطار قومه على نفسه وعالمه انه اذا قلّ القليل كثر تزوج الاقارب فضفف النسل . ويقال ان اهالي جنوبي استراليا كانوا يتزوجون من غير قيد فيزوج الرجل بامه او اخته او ابنته ثم رأوا عواقب ذلك

في اولادهم خرموا تزوج الافارب واولا خرموا تزوج الرجل بامرأه او بابنة اخيه او ابنة اخيه او عمته او خاله ثم خرموا تزوجه باخيه او ابنة عمه او ابنة خاله ثم تعارفوا في المنع خرموا على الرجل ان يقترن بامرأة من فصيلته الى الدرجة الخامسة . وعندهم قواعد كثيرة تجعل تزوج الافارب عسيراً جداً وتحمل رجال الفصيلة الواحدة على التزوج من فصيلة اخرى غير فصيلتهم واذا بلغ الشاب سن الحلم احتفلوا بذلك احتفالاً عظيماً واجروا له بعض الرسوم الالهية فيختنون به حينئذ ويثمنون بدنه ويقتلون سنين من ثماياه



الشكل الثالث ١ صورة طرطور بليس للاستطار ٢ و ٣ و ٤ و ٥ صور فلانس تلبس في الحفلات المختلفة وم عراة في الغالب لا يسترون عربتهم بشيء ولكن رؤسهم ومصرحتهم يضعون على رؤسهم فلانس وطرايطر في حد الغزابة كما ترى في الشكل الثالث فعند الرقم ١ رأس رجل يرقص للاستطار وقد لبس طرطوراً طويلاً جداً من الخشب ألحق به الريش بالدم وادخل عوداً طويلاً في اربعة انفيه وربط خيته من اسفلها والفلانس الرابع الباقية تلبس في الحفلات والولائم والحلال المتصل بقلنسوة الرابع حزمة من الحشيش لفت عليها خيطاً ابيض . ويكثرون الرقص لابسين مثل هذه الفلانس اما دفعا لارواح الموتى وسحر السحرة او استجلاباً للخيبرات

## كنوز الدنيا

عمل الماس واصله

ذهب العلماء في كيفية تكون الماس في الارض مذاهب مختلفة قريت من الحقيقة باكتشاف الاستاذ موانان الفرنسي للطريقة التي تصنع حجارة الماس بها من الفحم . وحجارة الماس المصنوعة كذلك صغيرة جداً لا تصلح لتزويق الجواهر ولكنها ماس حقيقي وفيها كل خواص الماس الطبيعي

وقد ظن الكيمائيون الى عهد قريب ان الفحم (الكربون) لا يتغير بالحرارة ولا يسيل بها خلافاً لغيره من العناصر لكن حرارة الانون الكهربائي تفت هذا الظن واثبتت انه يتغير على الدرجة ٣٦٠٠ بميزات مستغرادة ويستحيل من الجوده الى الغازية توجاً من غير ان يصهر . وقد وجد العلماء قبلاً ان الاجسام التي تسحق بالحرارة من الجوده الى الغازية توجاً يحدث ذلك فيها من قلة الضغط عليها فاذا اشدت الضغط كثيراً صهرتها الحرارة (اي اذا بها) قبل ان تصيرها غازاً . فالزئبق مثلاً جامد واذا احمي على درجة ضغط الهواء العادية صار غازاً ولكن اذا زاد الضغط عليه صهر اي صار سائلاً قبل ان يصير غازاً فاستنتجوا انه اذا ضغط على الفحم ضغطاً كافياً وقتاً يحصى جاز سائلاً ثم اذا برد هذا السائل تبلور كما تبلور الاجسام السائلة اذا جمدت فصار ماساً لان الماس فحم متبلور . لكن اذا احمي الفحم اشدت الفتة للاكسجين فيتحده به سواه وجده في الهواء او في مادة اخرى تحويه فيصير غازاً مركباً من الفحم والاكسجين فلا فائدة من الحرارة والضغط ما لم يكن الفحم في مكان يتعذر وصول الاكسجين اليه فيه

وقد ظهر للاستاذ دور بالحساب ان الضغط الكافي لصهر الفحم اذا كانت الحرارة كافية لصهره هو خمسة عشر طنّاً على كل عقدة مربعة او نحو ظنين على السنتيمتر المربع وهذا الضغط ليس بالقادح الذي يلمه العلماء فقد استتب لبعضهم ان جعل الضغط ٩٥ طنّاً على العقدة المربعة بواسطة اشغال البارود وقال السروليم كروكس الكيمائي الشهير انه اذا امكن احماة الفحم مدة كافية تحت هذا الضغط الشديد امكننا ان نصنع جواهر كبيرة من الماس تماثل الجواهر الطبيعية ثم وصف طريقة موانان لعمل الماس كما شاهدها في باريس حديثاً فقال ما معناه شاهدهت طريقة المسيو موانان فرايت اول شيء لازم لما ان يبخار الصانع قطعة من الحديد التي ويضعها في بوتقة من الكربون ويغمرها بالفحم التي الحاصل من احتراق السكر

ويضعها في الاتون الكهربائي فيذوب الحديد حالاً ويذيب الفحم ويمنصه ولا بد من ان تبلغ حرارة الاتون الدرجة ٤٠٠٠ ميزان ستيفراد . ثم تخرج البوثة من الاتون وتوضع في الماء البارد حتى تهبط حرارتها إلى تحت درجة الحرارة . ومعلوم ان الحديد يتمدد حينما يجمد فهذا التبريد السريع يجمد ظاهر الحديد أولاً ثم يجمد باطنه أيضاً ويحاول التمدد فلا يستطيع لان الظاهر يكون قد جمد قبله ومنعه من التمدد فيضغط بعضه على بعض ضغطاً شديداً فيلور النعم الذي فيه تحت هذا الضغط الشديد ويصير ماساً

ويذاب هذا الحديد بماء الذهب (الحامض النيتروهيديروكلوريك) فتسب منه قشور من الكربون ممزاة تكاد تكون شفافة وكربون اسود ثقيل صلب جداً كالماس وماس اسود وماس ابيض مثبور شفافة وهو الماس الحقيقي . ويتلو ذلك اعمال اخرى لا بد منها لتفنية حجارة الماس من الشوائب التي معها . ولا تكون حجارة الماس بلورات كاملة بل قطع من بلورات كإن البلورات تكسرت حال تخلصها من الضغط الشديد الذي كان عليها . وقد تكسرت واحدة منها على زجاجة ميكروسكوب السر . ولم كروكس من نفسها وذلك مماثل لما يحدث في حجارة الماس المستخرجة من مناجم كبرلي على ما تقدم في الجزء الماضي

ويستخرج الماس الآن في جنوبي افريقية من آبار طبيعية عميقة توجد البثر منها مملوءة بمادة زرقاء متماسكة كالصخر فاذا طرحت على وجه الارض تشققت وتفتتت ووُجدت حجارة الماس فيها . ولا دليل على ان هذه الآبار تكونت في الارض بفعل بركاني كما تتكون فوهات البراكين عادة بل تكونت على اسلوب آخر كما سيبي . ثم امتلأت بجنانة العنبر والطين البركاني كأن في باطن الارض معملآ كجواً شديداً الحرارة لا تقاس به حرارة الاتون الكهربائي . والضغط عليه شديد جداً اعظم ضغط نستطيع إحداثه لا يعد شيئاً بالنسبة اليه . ولا اكسجين هناك وقد ذاب الحديد الذي فيه من شدة الحرارة وذاب معه الفحم ومرت عليهما الدهور فقلت الحرارة وجمد الفحم الذائب وتباور فصار قطعاً من الماس . قال الاستاذ كروكس ان البلاد في كبرلي حيث مناجم الماس حديدية واذا كثر الحديد في بقعة منها استدلوا على وجود منجم ماس فيها . وان بعض حجارة الماس الصناعي كالنقط المستطيلة وعندى حجارة من مناجم كبرلي مثلها شكلاً كأنها تبلورت وهي غائمة في جسم سائل ولهذا يؤيد القول بانها تبلورت في الحديد المصهور . ولا يبرد الارض فوق هذا الحديد تشققت فغار الماء الذي على سطحها في شقوقها فلما بلغ الحديد نجر حالاً وعاد الى وجه الارض بنجاراً ووسع الشقوق وهو صاعد منها وجهها آباراً كبيرة وانحل بعضه الى اكسجين وهيدروجين

من شدة الحرارة فاتحد الأكسجين بالحديد المحي وأفلت الميذروجين وصعد الى وجه الارض  
 خلفته وساعد البخار في حفر تلك الآبار . وقد أبان السرانديرونبيل انه اذا وضع البارود  
 في اسطوانة من الصلب ( الفولاذ ) وسدّت ببولب سداً غير محكم وأطلق البارود دفع اللولب  
 من الثقب ولم يقتصر على ذلك بل اذاب الصلب ووسّع الثقب . وقد ثقب أسطوانة من الصوان  
 (الغرانيت) ثقباً دقيقاً فطره خمس عقدة ووضع في اسنله قليلاً من البارود المعروف بالكرديت  
 وسدّه واضرم النار في انكرديت فخرجت غازاته من الثقب واذابت الصوان ووسعت الثقب  
 حتى صار فطره نصف عقدة . فاذا اذاب الصلب والصوان بخروج الغازات والضغط عليها محدود  
 فلا عجب اذا مزجت الغازات المذكورة آنفاً الصخور وثبتت فيها هذه الآبار العميقة وملأت وجه  
 الارض حولها بما تخرجه معها ثم حينما يجمد هياجها ويسكن ثائرها تعود المياه والاثربة  
 وقطع الصخور والحديد فتنصب في الآبار وتملأها وبينها حجارة الماس التي كانت في جوف  
 الحريد . ولم يحدث ذلك دفعة واحدة . ففي كل الآبار التي هناك بل حدث في اوقات مختلفة  
 ولذلك تختلف حجارة الماس في لونها وصلابتها باختلاف الآبار المستخرجة منها ولا يعد ان  
 يكون تحت هذه الآبار قطع عظيمة من الحديد وفيها جواهر كبيرة ويمكن الاستدلال عليها  
 بالابرة المغنطيسية

وقد ذهب البعض الى ان الماس من حجارة البناء سقط منها في الرجم اي الحجارة النيزكية  
 وتفتت هذه الحجارة بفعل الماء والهواء لان أكثرها حديد يصدأ ويحل فخرجت قطع الماس  
 منها وبقيت حيث كانت النيازك مطروحة . وقد اشرنا إلى ذلك منذ تسع سنوات في المجلد  
 الثاني عشر من المقتطف حيث قلنا ما نصه

” الرجم شهاب او نيزك ينفذ على الارض فيبلغها دون ان يتحول الى بخار وقد سقط  
 رجم في روسيا في العام الماضي فلما بحثوا فيه وجدوا فيه حجارة صغيرة تشبه الماس في كل خواصه .  
 ولا يخفى ان الماس كربون ( غم ) صرف متبلور وقد وجدوا الكربون في الرجم مراراً .  
 والمظنون انهم سيستدلون من هذه الحجارة على كيفية تكوين الماس “ وقلنا بعد ستة اشهر ما نصه  
 ” لما كثرت وقع النيازك بين العاشر والثاني والعشرين من شهر سبتمبر ( ايلول ) سنة ١٨٨٦

وتعفي جنوبي روسيا الشرقية ثلاثة حجار نيزكية أرسل احدها إلى معرض المعادن في بطرسبرج  
 فأنجني امتحاناً معدنياً وكيمياوياً وظهر من التقرير الذي رُبع إلى مجمع العلوم ان ثقله اربعة ارطال  
 ومقطعه اسود فيه نقط بيضاء وفيه مادة فحمية بعضها بلّاجين وبعضها ماس وكلاهما ذرات  
 صغيرة جداً . وعرف الماس من صلابته الشديدة فانه كان يخدش الياقوت ولا يخدشه الأ

الماس ومن ثقله النوعي فانه مثل ثقل الماس ولما أُحْي في الاكسجين احترق كما يحترق الماس فيه وتولد من احتراقه حامض كربونيك . ولذلك حكم علماء المعادن في روسيا انه ماس . ويقال ان احد العلماء اكتشف الماس قبل ذلك في حجر نيزكي وقع في بلاد المجر

ثم وجد الماس في كثير من الحجارة النيزكية فذهب بعضهم الى ان كل الماس الذي يوجد في الارض وقع عليها من السماء وان الآبار المشار اليها آنفاً حُفرت في الارض بوقوع النيازك عليها ومن اقوى الادلة التي تؤيد هذا المذهب ولولم تثبت ان في بلاد اريزونا بامريكا مهاداً مسيحياً طوله من جانب الى جانب نحو خمسة اميال وجد فيه نحو التي قطعة من الحديد النيزكي زنة بعضها نصف طن فاقل الى بضعة دراهم ولا شبهة في انها حجارة نيزكية سقطت في وقت غير معروف . وفي وسط هذا السهل حيث اكثر النيازك حفرة عمقها نحو سبعة قدم وقطرها نحو ثلاثة ارباع الميل وحافتها مرتفعة عن جوانبها كأن نيزكاً كبيراً جداً وقع هناك فتكسرت منه قطع كثيرة انتشرت في السهل ونار هو في الارض . وقد ذكرنا في الجلد السادس عشر من المقتطف ان الاستاذ فوت الفيلادلفي بعث بقطعة من الحجارة النيزكية التي وجدت هناك الى الاستاذ كورن لينمتنها نفقى على قطع قطعة منها يوماً ونصفاً واتلف بقطعها ازاميل كثيرة ولما اراد صقلها انثقت دولاب السباذج ولدى تدقيق النظر وجد فيها قطعاً صغيرة من الماس الاسود والابيض . ثم وجد غيره حجارة صغيرة من الماس في قطع اخرى من تلك الحجارة النيزكية وفي جملتهم الاستاذ السروليم كركس فانه اذاب قطعة ثقلها خمسة ارطال في الحوامض فاستخرج منها كثيراً من حجارة الماس

وذلك كله دليل قاطع على ان الماس يقع من السماء في قلب الحجارة النيزكية ثم ينحل الحديد الذي يحيط به بفعل الهواء والماء فيبقى على الارض حيث وقع . اما في اريزونا فالحوامه جاف جداً ولذلك لم تنحل الحجارة النيزكية التي وقعت فيها . لكن وقوع بعض الماس من السماء لا يثبت ان اكثره بلغ الارض على ما تقدم لاسيما وان بناء الارض مثل بناء الاجرام السماوية فاما يمكن ان يتكون هناك يمكن ان يتكون هنا . وما الجواهر البراقة التي نراها بها الدرافي سوى قطع من الفحم ذابت في الحديد على درجة شديدة من الحرارة والضيق ثم برد الحديد فتبلور الفحم الدائب فيه وصار ملمساً وذلك يحدث في باطن الارض وفي اجرام السماء كما يحدث في الاتون الكهربي على حد سواء

هذه خلاصة ما يقال الآن في اصل الماس وكيفية تكوينه في الطبيعة والصناعة وسيأتي الكلام على كيفية قطعهِ وصلهِ في الجزء التالي



## امين شميل

بقلم حضرة المحامي الفاضل ابراهيم افندي جمال

هو ابن المرحوم ابراهيم شميل من محمد كرم ولد في كترشينا من اعمال جبل لبنان في ٢٤ فبراير سنة ١٨٢٨ ودخل في السنة الحادية عشرة من عمره مدرسة المراسلين الاميركانيين في بيروت فلتقى فيها بعض مبادئ النحو والحساب واللغة الانكليزية وخرج منها بسبب حادثة الجبل الاولى ثم تبع درس اللغة العربية والفقه على اساتذة افاضل اذكر منهم السيد محيي الدين افندي الباقي

وما بلغ الحادية والعشرين حتى كان رجلاً يشار اليه بالبنان في المعارف وفصل المشاكل ودليل ذلك انه وتبع خلاف شديد سنة ١٨٤٩ بين البطريرك مكسيموس مظلوم الشهير بطريرك طائفة الروم الكاثوليك والمطران اغايوس رياشي مطران بيروت ورفع الفصل في ذلك الخلاف الى الكرسي الرسولي في رومة فاختر المطران رجل الترجمة وكيلاً له وبث به الى رومة فوصلها عند دخول الماسكر الفرنسية اليها واقام هناك نحو سنتين ونصف مدافعاً عن حقوق موكله حتى احترم النزاع بين البطريرك والمطران واحيل الفصل فيه الى مقام الصدارة العظمى بالاستانة المليّة فتوجه اليها صاحب الترجمة وكيلاً عن المطران فوصلها في اواسط يناير سنة ١٨٥٢ وتوجه نواً الى منزل الصدارة اعظم فعرض عليه حقيقة الواقع وطلب منه تأليف لجنة من اساقفة الطوائف الكاثوليكية من رعايا الدولة المليّة في بيروت للحكم في ذلك النزاع فاجابه الى طلبه واصدر امره الى والي بيروت بذلك فانخب الوالي مطران الطائفة المارونية ومطران الارمن الكاثوليك ومطران السريان الكاثوليك للفصل في تلك الدعوى الخطيرة فنظروا اليها وحكموا للمطران اغايوس موكل المترجم به فعاد الى بيروت ظانراً مسروراً وفي يوليو سنة ١٨٥٤ قصد انكسرا وهناك تعرف باحد التجار المشهورين وهو السيد عبد الله ادليي فنصل الدولة العثمانية في مانستر فالتخذه ههنا مديراً لإشغاله التجارية ثم ارسله سنة ١٨٥٦ الى بيروت بمهمة تجارية فانجزها على احسن حال وعاد الى منستر واستأذن من السيد عبد الله ادليي بفتح محل تجاري على حساب الخاص في مدينة ليفربول فاذن له بذلك وشرع من ثم يشغل بالتجارة

وفي سنة ١٨٦٢ ترك اخاه بشاره في ليفربول يدير حركة عمله وجاء سوربا ثم الاسكندرية وفتح فيها محلاً تجارياً مكث فيه نحو عشرة اشهر واقتن بالسيدة فرجيني جنوى

كرمية المسيو شارل جنروى الفرنسي ثم ادخل اخاه ملحماً في المحل التجاري واطلق عليه اسم محل شميل اخوان وشركائهم

وسنة ١٨٦٣ عاد الى ليربول واتسع نطاق تجارته فيها اتساعاً عظيماً حتى كان يستأجر وابورات خاصة لنقل بضائمه من سوريا وبصرى الى انكرا ومن انكرا الى هذين القطرين وفي تلك الاثناء ارتفعت اسعار الاقطان وكلفه بعض عملائه في الاسكندرية بيع ثلاثين الف قطار على التسليم باسعار تعدل الليرة فيها ٢٥ بنساً ثم ارتفعت الاسعار الى ٣٠ بنساً وقصر تجار الاسكندرية في تسديد ما عليهم ففسر بسبب ذلك ثمانين الف جنيه

وسنة ١٨٨٥ جاء القاهرة فاصدر جريدة الحقوق واشتغل بفن الحمامة فكان في صناعته موضوع اعتبار رجال القضاء خصوصاً والناس عموماً لما كان مشهوراً به من الصدق والاجتهاد ولين الرىكة وسلامة الطوية

على ان المصيبة التي اصابته ولديه سنة ١٨٨٦ وعمر احدها ٢١ سنة وعمر الآخر ١٢ سنة اسست في قلبه الاحزان المستمرة ثم جاءت وفاة ابنته سنة ١٨٨٦ ثالثة الاثاني فقوضت بنيتة القوية حتى انتهكت قواه واتاه القدر المحتوم صباح ٦ ديسمبر سنة ١٨٩٧ وله من العمر تسع وستون سنة وتسعة اشهر

( مقامه في العلم والادب )

لصاحب الترجمة في العلوم المتنوعة تأليف اذكر منها ما يحضرني الآن (١) الوافي هو تاريخ مشهور للمسئلة الشرقية في كتابين ينقسمان الى ستة اجزاء كبار طبع جزءان منها والاربعة الاخيرة مبيضة ومعدة للطبع (٢) مقدمات تاريخية علمية كانت تنشر تباعاً في جريدة الحقوق وهي في علوم مختلفة (٣) بستان الزهات في فن المحاورات . وهو يشتمل على ثلاثة اقسام (الاول) جامع الانوار في فن الاسفار . وفيه جزءان الاول في الرحلة والثاني في تاريخ العرب

( الثاني ) الدرة المكنونة في علم هيئة الكون وخمسة اقسام المسكونة وفيه كلام وافى عن اديان العالم المختلفة

( الثالث ) فاكرة العلماء في الميتولوجيا وهو كتاب جليل نادر المثال ( لم يطبع ) (٤) سهام المنايا وهي رسالة رد فيها على بعض المعارضين على الوافي خذا فيها خذوا ابن زيدون في رسالته المشهورة

(٥) المبتكر. وهو كتاب مبتكر في بابيه يشتمل على خمس مقامات تدعى مقامات الاوهام في الآمال والاحكام وخمس وعشرين قصيدة مؤلفة من الف وستة وخمسين بيتا في شرح درجات حياة الانسان السبع من حين تصويره في الرحم الى موته وتواريده في التراب (طبع مرتين) -

(٦) الزفاف السيامي . وهي رواية تشخيصية رمزية تمثل حالة الدول في لمبان حرب الروس سنة ١٨٧٧ (لم تطبع)

(٧) مقالات ورسائل سياسية عديدة منشورة في جرائد متعددة

(٨) مشروع البنك الوطني. وهو رسالة عرض فيها على الحكومة المصرية انشاء بنك وطني اهلي يشتمل على تفاصيل وافية في بابها (مطبوع) وله رسائل ومقالات اقتصادية متعددة

(٩) نظام الحكومة الانكليزية (طبع مرتين)

(١٠) السدرة الجلية في المباحث القضائية (مطبوع)

(١١) الحقوق . ولا تزيد القراء بها تعريفا انشئت في اوائل سنة ١٨٨٦

وكان من الشعراء المبدعين وله من القصائد الرنانة ما يجمع ديوانا كبيرا واجل قصائده واشهرها حكيمة فلسفية منها في المبتكر الدهرية الكبرى في مطامع الانسان وتيره وغايتيه والدهرية الصغرى في صروف الدهر وتقلباته والميزان او لامية الهدى فيما يجب الاختيار به من حماسيات الكمل وهي التي مطلعها

ما الفخر بالمال ان الفخر بالرجل مال جمعنا مضي والفخر لم يزل

والبرهان في وجود الله والنفس الناطقة

وله في المدائح والتهاينة قصائد شائعة اكثرها في المرحوم توفيق باشا الخديوي السابق ودولة الوزير رياض باشا وبعضها في سمو الخديوي الحالي

وله في الرثاء قصيدته المشهورة اثر بعد عين التي رث بها المرحوم اخاه ملحم شميل ومطلعها

شقي الميوب بنات الهي وابكينا حواسرا فلقد هانت نواصينا

وهي آية في البلاغة والدأثير

وله في رثاء ولديه ارثو فر يدريك كلام يذيب الجلود ومن رثائهما قوله

فخن صرعى بخطب لا دواء له غير النية ان حانت على عجل

هناك نجتمع ان صحت احانتنا او نسجيل وجودا غير منغل

ولا يسع المقام ان اذكر شيئا آخر من تغاررات اشعاره وكلها دروغر وموعدي بها الديوان

الذي ساجدة وأشهره له ان شاء الله على اني اذكر هنا بعض آيات قالها ملحقاً بها إلى ما نزل  
به من مصائب الدهر . وهي قوله .

اغرتني الدنيا ومنعها عاهدتها	اخذت علي من المصائب تمطر
مطرًا اكاد اظنه في دمهتي	طوفان نوح بل وريك اغزن
جبت البلاد بهمة لا تنني	عزما وقلب لا يهاب ويحذر
وطرقت ابواب المسالي اولاً	وبانت قدراً لم اكن استنظر
لي همة في السعد يجر انما	نجي له في كل نفس اجر
فصرفت احلام الحياة ولم اذر	جهداً واني الآن ما قد تبصر

(صدقة التخصية وإخلافة)

كان ربيع القامة فخصم المضل ابيض اللون اصلح الحمة حليق الدفن مهيب المنظر  
وكان مقدماً على الاعمال جلوداً على التعب صبوراً على المصائب كثير العناية في اشغاله  
شديد المحبة لبني وافراده عائلته لين الريغة كرم النفس باديء المروءة حاد الطبع في اواخر  
عمره سريع الرضا قوي الذاكرة شديد الذكاء عزيز النفس صادقاً حراً الفير واللسان وبالجملة  
فقد كان مثال الرجولية . اجزل الله ثوابه واحلال بقاء المجال الكرام تمزية لوالدتهم الحزينة  
وغير خلف غير سلف

وقدراته اخوه الدكتور شبلي بمرثاة نذكر منها الايات الآتية

ذعر الناس انهم مائتونا	جهل الناس انهم ذاهلونا
ان موتنا ليفضل حياة	كل يوم نذوق فيها المتونا
خلق المرء للشقا ليس يلقى	في سوى الموت راحة وسكونا
حيرة المرء في الوجود حياة	كل يوم تريك منها شؤونا
«منة لو متت بغير المنايا»	وبغير الدموع منا عيونا
«خاضت الناس في الظنون ولكن»	ما درى الناس سرها المكنونا
قال قوم اعياننا باقيات	قال قوم بل اتنا فانونا
ان اركاننا تدوم وتبقى	تلك اعياننا نقبش سنبنا
ان آثارنا لأثبت منا	تلك آثارنا تدوم غرونا
فسم الناس بين خلق يجازي	ثم قوم بعد ذاك مجونا
بين خلق تعد ذا السعد فيه	وتعد المأوم والمكينا

هل دريتم بما جيتكم فظلو موت انتم وانتم الظالمونا  
ومنها قوله

لم يمت عائش بآثار فضل هل يموت المجده كالغلامينا  
هل امات الزمان سقراط قبلاً هل امات الزمان افلاطونا  
انت حمي آثارك الغر تبق ابد الدهر ترشد العالمينا

## فكتوريا

ملكة الانكليز وابراطورة الهند  
حياتها السياسية ( تابع ما قبله )

وصلنا في الكلام على تاريخ الملكة فكتوريا الى حياتها السياسية وقتلنا في  
الجزء الاخير من المجلد السابق ان تاريخها السياسي هو تاريخ وزرائها الذين ولّتهم  
الاحكام من حين تربعت في سرير الملك الى الآن . وذكرنا سيرة لورد ملبن  
والسر روبرت بيل واللورد جون رسل ولورد بامرستون . وما نحن ذاكرون سيرة  
باقي الوزراء

لورد ايردين

ولد سنة ١٧٧٤ ودرس في مدرسة كمبرج الجامعة شأن غيره من اولاد  
الاشراف في بلاد الانكليز فانهم يدرسون في اكبر المدارس ويأخذون العلم عن  
اكبر العلماء وقد يشاركون فيه حتى يبالغوا منزلة رفيعة منه فان لورد ايردين هذا  
نال رتبة معلم في الفنون في العشرين من عمره وهي لا تعطى الا لمن قرن العلم  
بالعمل . ثم دخل مجلس الاشراف وجلس مع حزب المحافظين ثم جعل سفيراً في  
بلاد النمسا سنة ١٨١٣ فاتم عقد المصالحة بين انكلترا والنمسا وانتظم في وزارة دوق  
ولنتون وزيراً للخارجية وفي وزارة السر روبرت بيل واستغنى معه سنة ١٨٤٦ .

وتألفت وزارة متمزجة من المحافظين والاحرار سنة ١٨٥٢ فقبل ان يكون رئيساً لها اجابة لطلب الملكة فان احوال الحكومة كانت في اضطراب شديد واشتد الخلاف بين حزبها فرأت الملكة ان تصلح بينهما بتأليف وزارة رجالها منها كليهما فتألفت تلك الوزارة وكان ذلك غاية ما تمنته الملكة كما صرحت مراراً

ومرّت الايام ووزارة لورد ايردين مغلقة في سياستها ناجحة في اعمالها الى ان نشبت حرب القرم وألقت اوزارها فلم يقوَ على احتمال شوائدها وهياج الامة الانكليزية بسبب ما اصاب ابناءها واستغنى اللورد جون رسل احد اعضاء الوزارة فاضعف ذلك عزائم اللورد ايردين فسمطت وزارته وخلفه لورد بامرستوت كما تقدم في الجزء الماضي وذلك سنة ١٨٥٥ وتوفي لورد ايردين في مدينة لندن سنة ١٨٦٠

#### لورد ليكنسفيلد

هو بنيامين بن اسحق دزرائيلي من يهود اسبانيا الذين هجروها في اواخر القرن الخامس عشر فراراً من ديوان التفتيش لجأت عائلته الى البندقية فاثرت فيها ثم هاجرت الى انكلترا وولد فيها بمدينة لندن في اواخر سنة ١٨٠٤ وختن حسب شريعة اليهود ثم نصّر ودرس علم الحقوق ليتعاطى المحاماة وألف كثيراً من الروايات فاشتهر بها بين رجال الادب ومال الى السياسة فدخل البرلمان سنة ١٨٣٧ بعد عناء شديد ولما خطب اول خطبة فيه قابله الاعضاء بالضحك والهزء حتى اذا فرغ صبره قال لهم "لقد شرعت في امور كثيرة مراراً مختلفة وكنت في الغالب انجح فيها اخيراً نعم اني اصمت الآن لكنه سيأتي وقت تصفون فيه الي" وفي اقل من تسع سنوات جاء ذلك الوقت فاصغت البلاد كلها الى اقواله وقاد حزب المحافظين في مجلس النواب ضد وزارة الاحرار سبع

سنوات ثم جعل رئيساً للوزراء سنة ١٨٦٨ واستعفى في آخر تلك السنة واعطته الملكة لقب لورد بيكنسفيلد فاعتذر عن قبوله لكي لا يجرم من الجلوس في مجلس النواب ومناصلة الوزارة ولكنه ابقاه لزوجته واخذ رئاسة الوزراء ثانية سنة ١٨٧٤ وبقي فيها الى سنة ١٨٨٠ وهو الذي ابتاع اسمهم ترعة السويس من مصر فجعل لانكترا المصلحة الكبرى في هدم الترعة والشأن الاعظم في القطر المصري . وهو الذي اعطي الملكة فكتوريا لقب امبراطورة الهند ونودي بها بلقب قيصر الهند في دلهي عاصمة ملوك المغول في غرة سنة ١٨٧٧ ونودي كذلك في بمباي وكلكتا ومدراس . ولم تكن الملكة تسمع عنه في اول امره ما ينسرها لانه كان شديد الوطأة على مناظريه في مجلس النواب وكان اولئك المناظرون من المقرئين اليها ولكن لما رأت حسن سياسته نسبت السيآت ونظرت الى الحسنات الى جاري عاداتها ولا سيما لانه اظهر ولاءه لما على اسلوب يؤثر في النفوس وفي اوقات يصل تأثير المؤاساة فيها الى اعماق القواد ذلك انه لما توفيت دوقة كنت ام الملكة تكلم في مجلس النواب في صدد كتاب التعزية الذي اراد المجلس ان يعث به اليها فقال "ان الفاجعة الشديدة التي فجعت بها الملكة ليس لها عندنا الا سبيل واحد للعزاء وهو ذكر امانتنا للقييدة وحبنا لها وان الملكة لحرية بان ترى منا هذا الذكر المعزي المسلي . ولقد يقال ان حزن الناس يقل بارففاع مناصبهم ولكن ذلك لا يصدق على هدم الحال لان الملكة التي تملك علينا اختارت من نفسها ان يكون بيتها مثل بيوت شعبها مع ما هي محفوفة به من مظاهر الملك والعظمة "

ولما نشبت الحرب الاخيرة بين الدولة العلية وروسيا اخذ بناصر الدولة العلية وبعث الاسطول الانكليزي الى الدردنيل لصدد الروس واستدعى الجنود الهندية الى ساططة وطلب من مجلس النواب ستة ملاين من الجنهيات تأهباً للحرب

وحضر مؤتمر برلين مع اللورد سلسبري وعقد ماهدة برلين المشهورة واحتل قبرص .  
ثم نشبت حرب الافغان وحرب الزولو ولا يسعنا المقام لوصف ما حدث في هاتين  
الحريين من الولايات وانما نكتفي بالامالغ الى حرب الزولو وقتل البرنس امبريال  
ولي عهد نبوليون الثالث لما ظهر فيه من عواطف الملكة . فان هذا البرنس كان  
يدرس في المدرسة الحربية الانكليزية بولج فلما نشبت حرب الزولو ذهب اليها  
مضطوعاً وأمر رؤساؤه ان لا يدعوه يقسم المخاطر . وذهب يوماً للاستطلاع مع  
قليل من الجنود وبينما كانوا جالسين يطعمون خيلهم ويرسمون شكل البلاد فاجأهم  
الزولو وقتلوه . وكان ذلك في غرة يونيو سنة ١٨٧٩ ولما بلغ نفيه الملكة انقضت  
عليها كالصاعقة وقد كتبت في هذا الصدد تقول " قرع برون الباب ودخل فسألته  
ما الخبر قال شرقات وما هو قال قتل البرنس الفرنسي فلم افهم مراده وكبرت  
السؤال عليه وحيث دخلت يترس ( ابتها ) ويدها تلغراف وهي تقول " واحسنرناه  
فقد قتل البرنس امبريال " واني اكتب هذه الكلمات الآن واعضائي تترعش  
والحال مسكت رأسي يدي وقلت كلاً كلاً ذلك ضرب من الحال واعولت في  
البكاء وكانت يترس تبكي بجاني والتلغراف يدها فاعطني اياه

واحسنرناه عليك والمفتاه عليك ايها الامباطورة العزيزة . ولذلك الوحيد  
الوحيد بالمصيبة . ضاع رشدي ولم اعد افكر بامر آخر . وامصيتاه . كلما فكرت  
في هذا المصاب زادني همًا وغمًا وقد شملتنا الدهشة كلنا فلم انم حتى الفجر "

ويقال ان الحكومة الانكليزية اخطأت في قبول هذا البرنس بين جنودها  
ولكن اذا وقع القدر بطل الحذر

واشتدت المباعه في بلاد الهند وساءت احوال التجارة فعلت شكوى الناس  
وتعموا على الوزارة حتى اذا جرت الانتخابات العمومية سنة ١٨٨٠ كانت الاكثرية



من حزب الاحرار فاستعفى اللورد يكسفيلد وجلس في مجلس الاعيان وتوفي في السنة التالية في التاسع عشر من ابريل فحزنت عليه الملكة حزناً شديداً وسار اولادها الثلاثة برنس اوف ويلس ودوق كنوت والبرنس ليوبولد في جنازته ووضعوا على نعشه اكليلين من الازهار بعثت بهما الملكة اولهما من زهر البرنروز وكان مولداً به وكتبت عليه "جزية المحبة من الملكة فكتوريا" ثم زارت قبره هي وابنتها البرنس بيترس ووضعتا عليه اكليلاً آخر. واشتركت البلاد الانكليزية كلها في الحزن على هذا الوزير العظيم. وحتى الآن يقطي تمثاله بازهار البرنروز في التاسع عشر من ابريل تذكراً لوفاته ويلبس الناس ازهار هذا النبات يومئذ تذكراً لذلك وألفت جمعية سياسية سميت باسم هذا الزهر تذكراً له أيضاً.

غلادستون وسليبي

كتبنا ترجمة هذين الوزيرين في المجلد التاسع عشر من المقتطف ونشرنا فيها صورتيهما أيضاً فلا داعي لاعادتها الآن

لورد روزيري

هو من بيت اسكتلندي قديم عريق في المجد ولد بمدينة لندن سنة ١٨٤٧ وابوه لورد دلمني وامه ابنة اول ستنوب الرابع واخت اول ستنوب الخامس المعروف بلورد ماهون. توفي ابوه سنة ١٨٥١ فتزوجت امه بدوق كلفلند وهي المعروفة الآن بدوقة كلفلند المشهورة بمولفاتها التاريخية

درس في مدرسة اكسفورد الجامعة حيث درس غلادستون واشتهر بالاعتدال من حديثه. وحسب بين رجال السياسة قبل ان يناهز الرابعة والعشرين من عمره حتى انه لما خطب خطبته الاولى اعترف له زعيم الحزب المضاد لحزبه بالمقدرة وقوة المعارضة

وجعل وزيراً للخارجية في وزارة غلادستون التي تأسست سنة ١٨٨٥ ولم  
أتمش إلا بضعة أشهر ثم عاد الى وزارة الخارجية سنة ١٨٩٢ فافتتحي فيها خطابات  
سلفه لورد سلسبري كما يعلم سكان هذا القطر وخلف غلادستون في رئاسة الوزارة  
كما تقدم وهو في السابعة والاربعين من عمره وبقي فيها الى ان انحلت وزارته  
بسبب مسألة طيففة وأعيدت الانتخابات ففاز المحافظون على الاحرار وصارت  
الوزارة منهم الى الآن

وتزوج لورد روزبري باجدة البارون مايردهرشيلد وهي وريثة ابها الوحيدة  
وتوفيت سنة ١٨٩٠ بعد ان اقامت معه اثنتي عشرة سنة وكتب تاريخ الوزير  
بت الشهير وأتمه سنة ١٨٩١ بعد وفاة زوجته فقال في مقدمته "لقد هذا  
الكتاب الصغير والموائق كثيرة وما غرضي منه سوى تقرير الحقائق. ولقد كان  
غاية مني ان اتمه واهديه الى زوجتي. اما الآن فاني اجمعه تذكراً لها". وقد  
أظهر في هذا الكتاب تضلمه من السياسة كما اظهر امتلاكه ناصية الانشاء  
هذه فذلك من تاريخ وزراء الملكة ومن تاريخ حياتها السياسية

قال المستر ستد صاحب مجلة المجلات انه زار بلاد الروس سنة ١٨٨٨ وقابل  
القيصر اسكندر الثالث وكله في بعض المهام ثم قص ما قاله له القيصر على السر  
روبرت مورير سفير انكلترا في بطرسبرج فكتب السفير ذلك في كتاب وتلاه  
على المستر ستد فسأله المستر ستد مستغرباً هل تقصد ان ترسل هذا الكتاب  
كبلاغ الى الحكومة فقال "معاذ الله بل انما كتبه لاثبت به الى الملكة فهو كتابي  
لها خاصة لا يطبع في الكتاب الازرق ولا يطلع عليه الجمهور ونحن نكتب اليها  
دائماً بكل المهام السياسية"

وقد شبه المستر ستد الملكة بمحرر جريدة يكتب فيها ما يشاء وينقح ما يشاء

مما يكتبه فيها المساعدون له والجريدة هي ادارة شؤون السلطنة . ووزراؤها  
ورجال السياسة فيها المحررون والملكة رئيسة التحرير تكتب ما تشاء وتفتح ما تشاء  
ولكن مشيئتها منطبقة على مشيئة شعبها ومصالحه لان حكومتها دستورية كما ينضج  
مما تقدم في الفصول السابقة ومما يأتي في الفقرات التالية

لما استعفت وزارة لورد ملبن الاولى سنة ١٨٣٩ على ما تقدم غلب  
الحزن على الملكة لحدثة سنها حيث كانت في التاسعة عشرة حتى اذا جاءها  
اللورد جون رسل ليخبرها باستعفاء الوزارة قابلته وعيناها مغرورقتان بالدموع حزناً  
على وزرائها وخوفاً من السرور بربيل الذي كان لابد لها من وضع مقاليد الوزارة  
في يده لانها حسبته رجلاً صعب المراس ولانها كانت حيثئذ متشعبة لحزب  
الاحرار مثل زعيمه لورد ملبن . فاثبتت اهتمامها الشديد بسياسة مملكتها وهي فتاة  
في التاسعة عشرة من العمر

ولما اقترنت بالبرنس البرت اشركته في مهام المملكة فقام باعبائها احسن  
قيام مدة حياته معها . قال الكونت فتروم وزير سكسونيا "ان البرنس البرت زوج  
الملكة كان الحاكم المطلق في بيتو والعنصر الفعال في السلطنة الانكليزية المنتشرة  
في اقطار السكونة . ولقد كان يهتم بمصالح كل تلك الملايين الخاصين لها ولو  
كان الامر عظيماً عليه لحدثة سنة . وفي يده كانت مقاليد المملكة مدة عشرين  
سنة حتى لم تخرج رسالة من وزارة الخارجية الا بعد اطلاعه عليها وامانه النظر  
فيها وتوقيعها اذا رآها محتاجة الى التوقيع . ولم يأت تقرير مهم من سفير من  
السفراء الا اطالع عليه . وكان كل من وزير المستعمرات ووزير الحرية ووزير  
الداخلية ووزير البحرية يقدم له كل يوم رزمة من الاوراق لا تقل عن اوراق  
وزارة الخارجية . فيقرأ كل ورقة منها ويلقي عليها ما يبدو له من الآراء . وكان

فوق ذلك يكاتب الملوك والسفراء وحكام الولايات في الهند وكندا ولم يجر شي في بلاط الملكة الأبايمر

وقد يكون في هذا الكلام شي من المبالغة. ولكن لا مبالغة في أن الملكة قبضت على أزمة الملكة يديها قبل اقترانها واشتركت زوجها معها مدة حياته. ثم استقلت بالملك بعد وفاته. وهي التي فضت كثيراً من المشاكل الداخلية والخارجية. ولولاها لبلغ بشارك مأربه من انكلترا بمعاوضة روسيا ولاشتركت انكلترا في الحرب الاميركية الاهلية سنة ١٨٦١. وفي الحرب الالوية سنة ١٨٦٤ فعادت منها بالحزبي والخسران. ولولاها ما بلغ مجد انكلترا ما بلغه في مشارق الارض ومغاربها. وكانت في كل ذلك محافظة على نظام البلاد الدستوري وجارية بحسب ارادة شعبها

(١٠) اولاد الملكة

رزقت الملكة فكتوريا خمس بنات واربع بنين على هذا الترتيب

(١) البرنس فكتوريا امبراطورة الالمان ولدت سنة ١٨٤٠ واقترنت سنة ١٨٥٨ بفردريك وليم الذي صار امبراطوراً لالمانيا وهو ابوالامبراطور الحالي. فان ذلك البرنس زار بلاد الانكلترا ورأى البرنس فكتوريا وطلب الاقتران بها فاجابته الى ما طلب وعرض الامر على مجلس النواب فاقر عليه اعضاؤه كلهم بلا خلاف واقروا ايضاً على اعطائها اربعين الف جنيه صداقاً وثمانية آلاف جنيه كل سنة مدى الحياة. واحتفل بزيجتها في الكنيسة الملكية بقصر سنت جيمس في الخامس والعشرين من شهر يناير سنة ١٨٥٨ وتوفي زوجها الامبراطور فردريك الاول في ١٥ يونيو سنة ١٨٨٨ خلفه ابنها وليم الثاني الامبراطور الحالي

(٢) البرنس ألبرت ادورد برنس اوف ويلس. ولد في التاسع من نوفمبر

(ت) سنة ١٨٤١ وقترن بالبرنسس الكسندرا ابنة كرسثيان التاسع ملك الدنمارك في العاشر من شهر مارس (الذار) سنة ١٨٦٣ فرزق منها ابنتين البرنسس فكتور وولد سنة ١٨٦٤ وتوفي سنة ١٨٩٢ وجورج دوق يورك ولد سنة ١٨٦٥ . وثلاث



برنسس اوف ويلس

بنات لويزا زوجة دوق فيف ومود زوجة البرنسس كارل الدنماركي وفكتوريا. وفي حياة برنسس اوف ويلس وحياة زوجته امور كثيرة لا يلبق الاغضاء عن ذكرها ولو التزمنا الاختصار التام في هذه الفصول ولدت البرنسس الكسندرا زوجة برنسس اوف ويلس سنة ١٨٤٤ ولم يكن

ابوها ملكاً ولا كان قريباً من سرير الملك بل لم يكن نسبه متصلاً بنسب ملك الدنمارك إلا في اسلافها في القرن الخامس عشر . ثم ترجع ان الملك سيموت بلا عقب فيخلفه ابوها اذا لا أقرب منه إليه ويقال انه لم يكن على شيء من الثروة في ذلك الحين ولكن لما ظهر انه ولي العهد حسنت حاله حتى اذا صارت البرنسس الكسندرا في السادسة عشرة من عمرها كان قادراً على السياحة معها في مدائن اوربا . وافق ان برنسس اوف ولس لقبها أكثر من مرة في سياحته فوقت عنده موقعا عظيماً وخطبها الى ابيها سنة ١٨٦٢ فسر اهالي أنكلترا واهالي الدنمارك بهذه الخطبة لا سيما وان البرنسس خطبها حباً بها لا لغرض سياسي كما يحدث كثيراً في زيجة الملوك . ولما حان الوقت الميعن للزيجة جاء بها ابوها وامها واخوتها الى البلاد الانكليزية فبلغوها في السابع من شهر مارس سنة ١٨٦٣ فرجبت بها البلاد اعظم ترحيب واحتفل بالزيجة في العاشر من مارس في كنيسة قصر وندزور ولم تحضر الملكة الاحتفال رسمياً لحداها على زوجها بل اقامت وراء مشبك ترى منه الاحتفال ولا ترى

ومن ذلك الحين الى الآن امتزجت حياة هذه الاميرة بحياة زوجها واولادها فلا يراها الانكليز الا معهم او مهتمة باعمال البر . وقد احبها حباً صادقاً لجمالها ودعتها وفضائلها الكثيرة حتى قال احد اساقفة الكنيسة الانكليزية " انها مقيمة في قلوب شعبها "

واصيب ولي العهد بمرض عضال سنة ١٨٧١ فاهتمت الامة الانكليزية كلها بمرضه اهتماماً شديداً كان في كل بيت مناهم أيضاً . وكانت البرنسس تجلس بجانب سريره نهاراً وليلاً تمرضه بنفسها . واشتد عليه الداء وغاب عن الصواب ولم يعد يعي على شيء لكنه فتح عينيه ذات يوم وكان عيد ميلادها فقال " اليوم

عيد ميلاد البرنسر" ثم غاب عن الصواب ثانية فظهر بهذه الكلمات الوجيزة ان اهتمامه بها لم يكن اقل من اهتمامها به ولو تقلب عليه الداء حتى اخرجته عن دائرة الشعور

ومن الله عليه بالشفاء فاجتمع الناس في الكنائس الوقفا مولة ليشكروا الله على ذلك وقد زادوا اكراماً لزوجه على ما بدا منها من الحب له والاهتمام به

ولا يغرب عن الاذهان ان نصف نوع الانسان نساء وان للنساء في البلاد الانكليزية وفي كل الممالك الاوربية شأناً لا يقل عن شأن الرجال . فاولئك

النساء ينظرن الى الملكة فكتوريا والى كنتها البرنسر الكسندرا كمثالي الكمال الواحدة في رفعة المقام ونفوذ الكلمة والثانية في حسن المنظر وجمال الطلعة والمهطف

على البائسين فهما قدوة النساء والمثال الذي يحاولان النسخ على منواله

وقد امتاز ولي العهد وزوجه بحبها لاولادها وتعلقها بهم واستصحابها اياهم كلهم او بعضهم ابناً ذهباً . وبناتهما الثلاث بارعات الجمال مثل امها كما ترى

في الصورة التالية على الوجه التالي ومحبات للبر والاحسان بثلاث

. ولا ينشأ مقام خيرى او عمومي في البلاد الانكليزية الا ويشترك البرنسر

او زوجته في وضع حجر زاوية وكثيراً ما يشترك في اظهار فضل الفضلاء وتعظيم

مقام العلماء كما يشارك امه في استعراض الجيوش والاساطيل . وقد وصفته احدى

الجرائد الاميركية فانه اكثر الناس شغلاً في البلاد الانكليزية لانه من حين وفاة

ايه الى الآن وهو يقوم باعمال اييه في كل الاحفالات الرسمية وبجانب كبير

من اعمال امه . وقد استعد لذلك بالدرس في مدرسة اكسفورد وكبرج ثم ساح

في اوربا واميركا واسيا وافريقية ورأس دار العلم الامبراطورية واشترك في

كل الاعمال النافعة . وهو مشهور بطلاقة الوجه وحسن المحاضرة والصيد والقنص

وكل ما يباي به رجال الانكليز ولا يظهر اهتمامه بشؤون السلطنة الانكليزية الا ان



برنس اولف ويلس وبناتها

لان مة ايلدها في يد امو ولكن العارفين بمخالفات الامور لا ينكرون عليه هذا الاهتمام  
وسياتي الكلام على بقية اولاد الملكة في الجزء التالي من المقتطف



## انتفاع الانسان من الحيوان

قد يظهر هذا الموضوع لأول مرة تحصيل حاصل اذا ما من احد يجمل نفع الحيوان للانسان فهو مطبقة ومنه طعامه ولباسه. لكن كلمة حيوان اعظم من ان تختص بالنعم من الخيل والجمال والنعم والبقير فهي تطلق على اصغر انواع الاحياء التي تسكن الهواء والماء ولا ترى بالعين بل بالمكبرات كما تطلق على الفيل والحوت. واصغرها جرما اكبرها فعلا فالحيوانات البحرية الدقيقة تصنع اصدانها من الجير (الكلس) الذائب في الماء وتطرحها في قاع البحر فيرسب بعضها فوق بعض حتى اذا ارتفع قاع البحر وانكشف للهواء صارت تلك الرواسب صغرا صلبا وترايا خصبيا. وقد جرى ذلك منذ ملايين كثيرة من السنين ولا يزال جاريا حتى يومنا هذا وبه تكونت طبقات الصخور الطباشيرية والجيرية. وهذه الاهرام الابدية الثرار مبنية من حجارة رسبت دقائقها في قاع البحر من الاصداف التي كانت عائشة فيه. وجبل المقطم المقابل لها مؤلف من هذه الاصداف ايضا وكذا جبل لبنان وما فيه من المضاب والهاد

ويتلوهذه الحيوانات الدقيقة حيوان الاسفنج الذي تستعمل هيكله في بيوتنا ومستشفياتنا لليل والمسع ونصيده من اعماق البحر هذه الغاية. ثم حيوان المرجان الذي تبني من هياكله الجوائر وتحفظ به ثغور البحار. وقد تحولت الصخور المرجانية القديمة الى المرمر البديع الذي صنعت منه تماثيل القدماء والمحدثين وبنيت به انغر مبانيهم

والاصداف الكبيرة لا تخلو من نفع كثير ولا سيما اللؤلؤ منها. واللؤلؤ نفسه جوهر ثمين يستخرج من الاصداف يدفع المتباهون به مئتي الف جنيه كل سنة للذين يفوضون عليه في بحر فارس فلولا ان اشدت ابواب الرزق في وجوه كثيرين

انقل من البحر الى البر وانظر الى الديدان الحمراء التي تخفي في التراب خشية ولا تستعمر شأنها فقد حسب دارون ان في الديدان من الارض مئة الف دودة منها وعملاها الدائم قلب تربة الارض ومعاونة الفلاح على تخصيبها

والحشرات التي نستعين بالله من شرها قد يكون منها نفع كبير كما في حشرة القرمز واللك والمن. والبراغيث التي قال فيها الراجز

يا ابتأ ارنني القيدان فالنوم لا تأله العيتان

توزق الكلب حامي الدار فيدفع عنها اللصوص. والذبان تطهر البيوت وتنقيها من الافذار.

والدناكب ووهن خيوطها يضرب به المثل منها انواع خيوطها مبنية تسج نسجاً ثمينة عند ملكة الانكايز ثوب منها اهدته اليها امبراطورة البرازيل وهو انخر من الحرير . والجنادب والجراد من الد اعداء الانسان لكن الهنود والعرب يأكلونها وما ضرّ الناس لو اشاعوا اكلهما فحولوا الضرّ نفعاً

ودودة الحرير مشهورة بالحرص على ما به هلاكها حتى قال الشاعر

كدودة القز ما تبيذ يهدمها      وغيرها بالذي تبيذ ينتفع

لكنها مصدر صناعة كبيرة وتجارة واسعة ولو لم تعد رابحة . ولينفن الناس ما تفننوا وليصنعوا ما شاءوا من النسيج فلن يقوم مقام الحرير شي في صفاته ومئاته وبهاء الوانهِ . ولولا طمع الصّاع الذين يثقلونهُ بالاصباغ حتى نوهن قوته وتزيل متانته لكان اخص ما ينسج كما انه اجمل الانسجة

والنمل وان شكت منه ربة البيت ولم تجد مكاناً لقي فيه اطايبها منه له فضل لا ينكر في تنقية البيت من الفضول ونظيره من الادران . ومنه نوع عسّال يجمع العسل في معدر حتى يصير كالزق المتفوخ كما ترى في هذا الشكل فيتنقل به اهالي الكسبك بعد الطعام كما تنتقل بالمذب والفتح.



(د) النمل العسال مكبراً وبقطره الطبيعي

ومن ينكر نفع النمل وشده تضرب به الامثال ولا يزال مفرداً في طعمه وطيبه ولو تعددت انواع السكر ولكن نفعه هذا لا يعد شيئاً في جانب نفعه للزراعة وتلقيح الازهار فلولاه ولولا ضرور الحشرات التي من نوعه لفسد أكثر الزرع وقلّ حمل الاشجار

واذا ارلقينا من هذه الحشرات الدنيئة الى ذوات الفقرات وعدنا الى البحر الذي شرعنا فيه لقينا من طوائف الاممك والحيثان ما لا يقع تحت حصر حتى قيل حدث عن البحر ولا حرج وحسبنا دليلاً حسيّاً على ذلك النظر الى الصورة التالية فانها تمثل جانباً من البحر وازدحام

الاحياء فيه . وكم من الوف من ابناء نوعنا معيشتهم ومعيشة عيالم من صيد الاسماك وتغليتها



(٢) ما في البحر من الاحياء

وانقد بهما حتى قبل ان مصايد نهر الفانغا (بروسيا) وحدها يعمل فيها مئة الف نفس . ولحم السمك

ودهنه وعظمه ويصفه وفلوسه وزعائنه وكل ما فيه نافع للانسان يصاد لاجله من كل البحار والانهار ويحمل الناس في صيدو يرد القطبتين ويتجشمون مخاطهما وياكلونه طرياً ومقدداً وملحاً ومغفوطاً في الزيت على اساليب شتى

واذا عدنا الى الزحافات وجدنا الضفادع والمظايات تأكل الحشرات المضرّة بالزراعة . والاماني على كراهة الناس لها لا تخلو من النفع ولا سيما الكبيرة التي تسخ جلودها وتستعمل في الصناعة ويستخرج زيتها لغايات كثيرة . والبواه البيضاء وهي من اكبر الافاعي يؤكل لحمها في جنوبي اميركا ويستطاب

وذيل السلاحف من اثمن مواد الترميم . وجلد التمساح واسنانه وزبته نافعة كلها في الصناعة وكذا المادة المسكية التي فيه

وفائدة الطيور اشهر من ان تذكر بلحمها ويصفها ناهيك باستعمال ريشها الآف في تزيين برانيط النساء حتى كاد بعض انواعها ينقرض وهو مما يسونا ذكره

وللطيور فائدة اخرى يعلمها علماء النبات والحيوان وهي انها تقلت يزور النبات الى الجزائر البعيدة وزرعها فيها فاعدها لسكنى الانسان

ثم اذا تدبرنا الى الحيوانات الالبونة اتسع امامنا مجال النفع ووقفنا امام الحيوانات وقفة المعترف لها بالفضل علينا فانها تغذيها بلبنها ولحمها وتدقنا بشعرها وصوفها وعليها أكثر اعتماد نوع الانسان حتى الآن في الثقل والارتحال والحراث والزرع . وما من عضو من اعضائها الا وله منافع جمّة حتى عظامها واظلافها وقرونها واذانها واحشاؤها . وقد يجهل كثيرون ان اجمل الاصباغ السوداء يصنع من عظام الحيوانات واجمل الاصباغ الزرقاء من حوافرها وان دما يدخل في الصباغة ويلبها في الدباغة . وان الفصور الذي عليه الاعتماد في عمل عيدان القداح يستخرج من العظام

واذا التفطنا الى الحيوانات من حيث الصحة وصناعة الطب رأينا انها هي التي نقينا من الجدري والجدب والذئب والبراغيث وغير ذلك من الامراض المميتة التي يتخذها القاح من الحيوانات

الا ان الانسان كفور غير شكور فاذا درى بفائدة من حيوان جار عليه حتى يقرضه او رباه للذبح والسبخ . وقد كاد يقرض القيل والاسد والرافة والكركدن وجار على الجمل والفرس والحمار والثور فلا تمجد عنده راحة . واما الغنم والمعزى فلم يعد لها غرض من الوجود الا تحويل الطعام المتبقي الى طعام حيواني لتغذية الانسان

## مخاوف الموت

وخوف الردى آوى الى الكهف اهلُهُ وعَلِمَ نوحًا وابنه عمل السفن  
وما استعذبته نفس موسى وآدم وقد وعدا من بعدو جنتي عدن  
ما هو الغرض الاعظم من العلوم والفنون والمخترعات والمكتشفات. لماذا بُنِي البيوت وتُحاط  
التياب وتُنشأ السفن ويدرس الطب وتُصنع الادوية . لحفظ الحياة وإطالة العمر وهذا هو  
الغرض الأبعد من انشاء الاساطيل وتعبية الجنود بل من كل سعي وكد وتعب ونصب . فان  
الناس كلهم يعلمون انهم مائتون ويسعون سعيًا حثيثًا في دفع كاس الموت . ولكن اذا فكر  
الانسان في زوال الدنيا ورسوخ في ذهنه ان المئاب لا تعطش سهاها وهي له بالمرصاد نهاريًا  
وليلًا وتوَدَّد في نفسه قول القائل

لما رأيت مواردًا للموت ليس لها مصادز  
ورأيت قومي نحوها تسعى الاصاغر والاكابر  
ايقننت اني لا محالة حيث صار القوم صائر

فقد يزهّد في الدنيا ويتقطع عن السعي ويردِّد قول من قال  
انما الدنيا فتاة ليس للدنيا ثبوت  
انما الدنيا كبيت نسجه من عنكبوت  
ولقد يكفيك منها ايها الجاهل قوت  
ولهمري عن قريب كل من فيها يموت  
ويهجّر الاصدقاء والخلان ويرغب عن إخلاف النسل وتشييد المصانع كيف لا وهو يستمع  
غراب البين ينعب فوق رأسه ويتنادي

لدوا للموت وابوا للغراب فكلكم يسير الى التراب  
ولكن كم من الناس يبطل السعي خوفًا من الردى ويترك الدنيا في طلب الاخرى .  
لا ترى واحدًا يفعل ذلك حتى ترى الوفا يكدهون نهاريًا وليلًا يحشدون الاموال ويشيدون  
المباني كأنهم امنوا بالعود ومنموا الخلود . فعلى م يتفاسق الاكثرون عن الموت وهو اقرب  
اليهم من خيل الوريد وكيف يتسوهه ظاهريًا وهم يرون ما يذكرهم به كل ساعة  
لواقتصر العلم في هذا الموضوع على مثل ما تقدّم لا كنفينا بانوال الشعراء وتركنا  
المسألة كما تناولناها لغزًا مغمضًا يحاربه القارىء . ولكن اتناق الجمهور على التغاضي عن الموت

كَانَ هَذَا التَّفَاضِي هُوَ الْقِيَاسُ وَاهْتِمَامُ نَفْسٍ قَلِيلَةٍ مِنْهُمْ بِوَكَانَ هَذَا الْاهْتِمَامُ هُوَ الشَّدْوُ  
بِدَلَالَةٍ عَلَى أَنَّ الشَّدْوَ حَالَةٌ مُرَضَّةٌ أَوْ غَيْرُ عَادِيَةٍ وَأَنَّ التَّفَاضِي هُوَ الْحَالَةُ الصَّحِيَّةُ أَوِ الْعَادِيَةُ .  
وَهَذَا مَا أَرَدْنَا بَيَانَهُ فِي هَذِهِ الْمَقَالَةِ أَيْضاً لَدَكَ تَقُولُ

اتَّفَقَ مِنْذُ ثَلَاثِ سِنَوَاتٍ أَنَّ شَرْبَ كَاتِبِ هَذِهِ السُّطُورِ ، إِذْ غَيْرِ صَحِيحٍ جَرَعَةً وَاحِدَةً  
وَلَكِنْهَا كَانَتْ مَشْوَبَةً بِمَيْكِرُوبِ الْحَمَّى الْخَبِيثَةِ الْمَعْرُوفَةِ بِالتَّيْفُويدِ فَتَدْخُلُ هَذَا الْمَيْكِرُوبُ جِسْمَهُ  
وَهُوَ غَيْرُ مَنَاقِبٍ لَهُ فَعَاثَ فِيهِ وَقَعْلَبَ عَلَيْهِ . وَلَمْ تَنْضَعْ حَقِيقَةُ الْحَمَّى فِي أَوَّلِ الْأَسْرِ فُظُنَّهَا  
الْإِطْبَاءُ بِرَدِّهَا بِسَيْطَةٍ وَتَهَاوَنُوا بِهَا أَمَّا هُوَ فَقَالَ فِي نَفْسِهِ لَقَدْ تَعَلَّبَ مَيْكِرُوبُ هَذِهِ الْحَمَّى عَلَيَّ  
وَجَسْمِي سَلِيمٌ فَكَيْفَ لَوْ جَاءَنِي مَيْكِرُوبٌ أَشَدُّ مِنْهُ وَطَاقَةٌ وَجَسْمِي سَقِيمٌ . وَمَنْ يَقْبِضُ مِنْ جَرَائِمِ  
الْأَمْرَاضِ وَهِيَ مَنَشْرَةٌ فِي الْهَوَاءِ وَالْمَاءِ وَالطَّعَامِ وَالشَّرَابِ وَكُلُّ طَبِيبٍ مِنْ هَؤُلَاءِ الْإِطْبَاءِ  
يَأْتِيَنِي فِي يَدَيْهِ وَثَائِيهِ الْوَفْ مِنْهَا . فَاشْتَدَّتْ عَلَيْهِ الْمَخَافُوفُ وَسَاوَرَتْهُ الْهَدُومُ وَأَبْقَنَ بِدُونِ  
الْأَجَلِ . ثُمَّ التَفَّتْ إِلَى زَوْجَتِهِ وَأَوْلَادِهِ وَأَقْرَبَائِهِ وَأَصْدِقَائِهِ وَمَطَالِبِهِ وَأَمَانِيهِ فَمَزَّ عَلَيْهِ فِرَاقُ  
الْحَيَاةِ وَخَفَقَتْهُ الْعِبْرَاتُ وَبَقِيَ أَيَّامًا لَا يَرَى مِنَ الْمَوْتِ مَنَاقِبًا وَلَا يَحْسِبُ لِكُلِّ أَسَالِيْبِ الْعِلَاجِ  
سُورَى فَائِدَةً وَقَتِيَّةً تَبْعِدُ الْأَجَلَ أَيَّامًا أَوْ أَسَابِيْعَ وَلَكِنْهَا لَا تَرُدُّهُ

ثُمَّ تَمَكَّنَ مِنْهُ الدَّاءُ وَانْتَكَسَ مَرْتَيْنِ وَاشْتَدَّ عَلَيْهِ الْهَوَالُ وَلَمْ يَبْدُ دُمُوعٌ كَانِيَةً لِلتَّغْذِيَةِ دَمَاقِهِ  
وَلَا قِبْلَةً فَادْرَأَ عَلَى دَمِ الدَّمِ الْيَدِ . وَصَارَ الْبَحْرَانُ يَتَوَلَّاهُ كُلَّمَا أُنْهَضَ رَأْسُهُ عَنِ الْوَسَادَةِ . وَلَكِنْ  
أَمِنْ كَانَتْ مَخَافُوفُ الْمَوْتِ حَيْثُنْ . زَالَتْ كَأَنَّهَا لَمْ تَكُنْ وَعَادَ مِثْلُ سَائِرِ أَبْنَاءِ الدُّنْيَا الَّذِينَ  
لَا يَهْتَمُّونَ بِالْمَوْتِ وَلَا يَتَفَتَّحُونَ إِلَيْهِ بَلْ لَا يَخْطُرُ لَهُمْ بَيَالٌ . وَأَصِيبُ بِالْمُ شَدِيدٍ ذَاتَ يَوْمٍ فِي  
أَمْعَائِهِ فَمَطَرُ لَهُ حَيْثُنْ . أَنَّهُ غَيْرُ نَاجٍ مِنْهُ وَلَكِنْهُ لَمْ يَجْزَعْ بَلْ لَمْ يَكُنْ ذَلِكَ الْخَاطِرُ عَلَى شَيْءٍ مِنْ  
الْوُضُوحِ فَنَزَلَ حَالًا خَفَّ الْأَلَمُ . وَلَمْ يَدْرِكْ شِدَّةَ الْخَطَرِ الَّذِي كَانَ فِيهِ إِلَّا بَعْدَ أَنْ شَفِيَ تَمَامًا  
وَلَا يَزَالُ حَتَّى السَّاعَةِ يَرْتَعِشُ مِنَ التَّفَكُّرِ فِيهِ

وَلَا يَدُّ مِنْ أَنَّ كَثِيرِينَ مِنَ الْقُرَّاءِ اخْتَبَرُوا مَا اخْتَبَرْنَاهُ إِمَّا فِي أَنْفُسِهِمْ أَوْ فِي أَصْدِقَائِهِمْ .  
رَأَوْا أَنَّ الْمَرَّةَ تَجْرَحُ يَدَهُ فَيُخْشَى مِنَ الْمَوْتِ وَيَصَابُ بِالسَّلِّ وَهُوَ يَعْلَمُ أَنَّ لَا شِفَاءَ لَهُ وَيَصِلُ  
إِلَى الدَّرَجَةِ الْآخِرَةِ مِنْهُ وَهُوَ يَرْجُو الشِّفَاءَ وَطَوَّلَ الْحَيَاةَ وَيُشْرَحُ مَا يَبْذِي عَمَلَهُ مِنَ الْأَعْمَالِ .  
وَأَيُّهَا مَرَّةً شَابًّا سَوْرِيًّا دُرْسَ عِلْمِ الطَّبِّ قَبْرِعَ فِيهِ ثُمَّ أُصِيبَ بِالسَّلِّ وَتَدْرَجَ الدَّاءُ فِي جِسْمِهِ  
إِلَى أَنْ بَلَغَ الدَّرَجَةَ الْآخِرَةَ وَهُوَ مَهْمٌ بِدُرْسِ اللُّغَةِ اللَّاتِينِيَّةِ لَكِي يَتَرْجَمُ أَشْعَارَ فَرْجِيلٍ وَلَمْ  
يُجْلِسْهُ مَرَّةً إِلَّا شَرَحَ لَهَا بَعْضَ مَا هُوَ عَازِمٌ عَلَيْهِ مِنَ التَّأْلِيفِ وَالْقَبِيلِ كَأَنَّ الْمَوْتَ لَا يَخْطُرُ لَهُ بَيَالٌ  
وَلَا نَطِيلَ الْكَلَامِ فِي ذِكْرِ الْأَمْثَلَةِ الَّتِي مِنْ هَذَا الْقَبِيلِ لِأَنَّهَا مَأْلُوفَةٌ بَلْ نَقْدَمُ إِلَى

التعليل العلمي الذي يظهر به اسباب ما تقدم من تناضي الناس عن الموت هو امر محوهم عليهم وخوفهم منه والمخاطر قليلة ثم عودهم الى التناضي عنه حين اشتدادها

لا يخفى ان المؤثرات الخارجية تؤثر في المشاعر فينتقل تأثيرها الى مراكز الحس في النفس فتشعر بها . لكن شعور النفس لا يقتصر على المؤثرات الخارجية بل هي تشعر ايضا بالمؤثرات الداخلية . فاذا نظرت الى شجرة وكان الدور منعكسا عنها الى رسم صورتها على عيني فاثرت هذه الصورة في مركز الحس الذي يشعر بصور المرئيات فشعرت بوجودها امامي . وقد يحدث هذا الشعور في نفسي ولا شجرة امامي ولا صورة شجرة اذا انغمست عيني وتكررت في صورة قديمة في ذهني او جردت صورة من الصور الكثيرة التي فيه . ويحدث ايضا اذا طرأ طارئ على مركز الشعور بالمرئيات فجعله يتأثر كما يتأثر من وقوع الصورة على العين .

ولا يخفى ايضا اننا اذا رأينا شيئا مرة واحدة او مرارا قليلة شعرا به شعورا واضحا . ثم اذا رأيناه مرارا كثيرة بعد ذلك لم نعد نشعر به شعورا واضحا كما كنا نشعر قبلا . فالذي يرى رجلا مشهورا اول مرة ويخاطبه ساعة من الزمان يصفه لك وصفا واضحا ولكنه لو اراد وصف اخيه الذي يراه كل يوم او وصف نفسه وهو يرى وجهه في المرآة مرارا في اليوم لتعذر عليه ذلك . وقد شاهدنا اناسا يرون صورة فوتوغرافية لشخص نظروه مرة في حياتهم فيرون حالاً انما صورته . ويرون صورة احد اخوتهم او اولادهم فتخفى عليهم في اول الامر وما ذلك الا لأن الشعور اذا كان مفردا او كان جديدا احس به النفس كما هو واما اذا تكرر على وجوه كثيرة الفتنة النفس فلم تعد تحس به او اختلف موقع تأثيره فيها فلم يعد محدودا كما اذا ثبتت نغما دقيقا في باب مغلق ودخل منه النور عن شجرة قائمة امام الباب فان النور يرمم لها صورة واضحة على حائط الفرقة المقابل للباب . واما اذا وسعت الثقب فدخلت منه اشعة كثيرة من النور وسمعت على الحائط صوراً كثيرة مختلفة الوضع اخفى بعضها بعضا فلم يعد شيء منها واضحا

وقس على ذلك الشعور بالموسيات والمسموعات والمذوقات فان التكرار والاعتدال بضعفان كل انواعهما وامثلة ذلك كثيرة لا تحصى على التأمل . ثم ان اعضاء الانسان الداخلية تتحرك على الدوام وهو لا يشعر بها ما دامت حركاتها منتظمة . فلو انك اذا اختلفت حركاتها او تحركت على صورة غير مألفة شعرت النفس بها . وكذلك الصور الذهنية والناتجيات العقلية اذا كانت حديثة شعرت النفس بها جيدا . واما اذا تكررت على نسق واحد ضعف تأثيرها وبدأ رويدا الى ان يزول . اعتبر ذلك في خوف الناس من الكوليرا

او من الحرب فعند اول ظهور الكوليرا في بلاد تهل قلوب سكانها ويتصور كل احد منهم ان الموت بها ملاقيه لا محالة ثم اذا انتشرت في البلاد وكثر ذكرها في الاذان قل الخوف منها رويداً رويداً حتى يصير المرء يدفن اخاه ولا يجزع . والذين يذهبون الى مواقع القتال اول مرة يخافون خوفاً شديداً ثم اذا دخلوا المارك وراوا القتلى عن يمينهم ويسارهم قل خوفهم كثيراً او زال تماماً

هذا هو الاصل الاول لاشتداد مخاوف الموت وضعفها اي ان النفس ترتاع من التفكير بالموت حالاً يعرض لها ثم اذا تكرر عليها الفتة قل شعورها به . وهذا الاصل يعمل خوف المرضى من الموت في الامراض الحادة وقلة خوفهم منه في الامراض المزمنة ثم ان المورثات لا تؤثر في النفس اذا كانت مشغولة بمورثات اخرى اشد منها . فاذا كنت تكلم رجلاً في موضوع هام فقد لا ترى ما يمر على عينيك من المناظر حينئذ ولا تسمع ما يطرق اذنيك من الاصوات . ومثل ذلك اذا كنت تفكر في موضوع يشغل بالك فانك لا تقطن لمورثات كثيرة تعرض لك الا اذا اشتدت بفتة فخوات انتباهك اليها . وكلما زاد الانسان قوة ونشاطاً واشتغلاً قل انتباهه الى العوارض الطارئة عليه ولذلك يستغف الشاب القوي البنية بالموت ويركب المخاطر غير هيأب واما الشيخ الضعيف البنية فلا يطبق ذكر الموت بل يبذل جهده في التفتيش عن الوسائل التي تطيل الحياة ولقد صدق من قال واذا الشيخ قال افترفا ملل الحياة ولكن الصعف مللاً

وخلاصة ما تقدم ان الناس يكرهون الموت ويخافونه ويودون الحياة ويرغبون فيها بحسب مقتضى طبعهم ومدلول فطرتهم وذلك بدعوى جميعاً الى تجنب اسباب الموت والاستمسك بعمر الحياة لكن الخوف من الموت يقل كثيراً اذا اشتغل الانسان عنه بهام الدنيا او اذا تكرر على النفس حتى الفتة

وقد نقل مخاوف الموت او تزول تماماً اذا فاجأت النفس فشلت مراكز الشعور كما حدث للرحالة لفتستون وقد وثب عليه اسد والقاه صريعاً وكاد يقتله وكما حدث لاحد العلماء وقد سقط عن شامق واندفع من صخر الى صخر فانه كان يفكر حينئذ في عدد العصور التي تدفعه قبل ان يصل الى قاع الوادي . وهذا شأن من يتبع بالكورفورم فان اعصابه تتفرد حتى لا يعود يشعر بالم ولا يخوف من الموت . وكذلك من يستعمل لغرض ديني أو نحو كارامل الهندو اللواتي يمشين الى المحرق بقدم راسخة ويطرحن انفسهن في النار متهايلات لانهن يحسبن ذلك امراً دينياً واجباً للاتحاق بازواجهن في عالم الابرار



## عبد الرحمن امير الافغان

من مقالة لاحد معارف في مجلة المجلات الانكليزية

عبد الرحمن خان امير افغانستان هو ابن السردار محمد افضل خان ولد سنة ١٨٣٠ وشب على حب الحرب والجلاد فقاتل عمه شير علي وكان اميراً لافغانستان واتصر عليه في عدة معارك فطبق اسمه البلاد كلها لبسالكو ومهارته في قيادة الجيوش . ولقيه ابن عمه الامير يعقوب خان بجيش جرار فتغلب عليه واتخذ في قومه قراً الى بلاد الروس ونزل في سمرقند واقام فيها ضيفاً بل اسيراً من سنة ١٨٧٠ الى ١٨٨٠

وتوفي عمه شير علي سنة ١٨٧٩ وخلفه ابنه يعقوب خان ولم تضي تلك السنة حتى قام رجاله وهجموا على دار الوزير الانكليزي المقيم في كابول عاصمة الافغان وقطعوه ارباً هو ومن معه فبعثت الحكومة الانكليزية بالقائد الشهير اللورد روبرتس فاقص منهم واضطر يعقوب خان الى الاستمعاء فاستعفى ونصب الامير عبد الرحمن مكانه بعد ان اظهر ولاؤه للانكليز ولم يكدهم بترغ في سرير الملك حتى اخذ يجمع كلمة الافغان ويوفق بين قبائلهم ويزيل اسباب الشقاق من بينهم ولو بالقوة . وكان ايوب خان ابن عمه شير علي قد فر الى بلاد فارس من وجه اللورد روبرتس فلم يثقل رجاله وعاد الى بلاد الافغان واستظهر على جنود الامير في مدينة قندهار ودخلها عنوة . ورأى الامير ان لا بد له من الخروج بنفسه لمقاتلة ابن عمه فاختر نخبة رجاله وخرج بهم ولقيه قرب قندهار واستظهر عليه حالاً فعاد الى بلاد فارس واقام فيها الى سنة ١٨٨٨ ضيفاً على شاه الفرس

وكان هذا الظفر المبين التي الرعب في قلوب الافغان تردد رؤسائهم بين الطاعة له والخروج عليه . اما هو فعرف الداء والدواء وجعل يدعوهم الى عصمته واحداً بعد الآخر ويوقع بهم . ولم يقر له قرار حتى قضى على كل الذين يظن بهم الداء له او القدرة على تناوئته وليس من العدل ولا من المروءة لومة على ذلك فان الغاية التي توخاها حميدة جداً ولا سبيل اليها سبي تلك البلاد النائية الا السبيل الذي سار فيه . فلو عامل خصومه بالرفق والودعة لخرجوا عليه وجرت الدماء انهاراً . اما الآن فالبلاد كلها خاضعة له خضوعاً تاماً مع ما اشتهر عن اهلها من البسالة واباءة الضيم واذا تكلم كلمة واحدة امتد صداها من اقصى افغانستان الى اقصاها وفعلت في النفوس اكثر من الوف المدافع يشهد بذلك كل من ساح في تلك البلاد

ولم تستجب له السلطة إلا بعد ان قمع ثورات كثيرة منها ثورة ابن عمه اسمحق خان الذي كان والياً على ما يلي تركستان من بلاد الافغان فانه دعاه اليه مراراً كما دعا غيره من الامراء والوزراء فاجس اسمحق خان من ذلك شراً اذ رأى ما حل بغيره من الذين كانوا يدعون الى كابول فلا يعودون منها فلم يلبث دعوته فاعتاظ من ذلك وبعث اليه الجنود ليأتوا به كرهاً فلقيهم واشحن فيهم ثم سار على كابول وقد حدثته نفسه بالاستيلاء عليها فلقية عبد الرحمن بنفسه ووقع به فانهزم من وجهه ولجأ الى سمرقند وهو الآن ضيف على روسيا . وسار عبد الرحمن الى بلاد اسمحق خان . ووضع السيف في انصاره واقام فيها نحو سنة الى ان رتب امورها واستوثق من اهليها

ونار الشيعة على السنة بين كابول وهرات فتغلب عليهم واخذ ثورتهم . والمرجح ان الامن قد ضرب اطناباً الآن في البلاد كلها ولا خوف من ثورة اخرى في ايامه فصار في غنى عن استعمال القوة والغنى في سياسة البلاد ولذلك عاد الى ما في فطريته من مكارم الاخلاق وجعل يامل الناس بالرفق والدعة فمقدت القلوب على جبه . والذين في نفوسهم شيء من البغض له لا يجسرون على المجاهرة بذلك فيضطرون ان يتغنىوا بمدحهم علناً . وعنده كثيرين من الاوربيين وهو يكرمهم اكراماً عظيماً ويدفع اليهم رواتب طائلة ويكرم كل اوربي اذا رآه شجاعاً مستقيماً فانما له في خدمته ولكنه لا يسمح لاجنبي ان يتعرض لشؤون البلاد السياسية بوجه من الوجوه

ولما كان له ثلاث سنوات في اماره الافغان شكاً من قلة المال في يدوه وطلب مساعدة الحكومة الانكليزية فجعلت له لكناً (مئة الف) من الريات في الشهر ثم زادت هذا المال وجعلته لكناً ونصف لكناً واهدت اليه كثيراً من الاسلحة (لكي يكون عوناً لها على مقاومة الروس لو ارادوا اجتياح بلاد الهند) . وعنده الآن جيش مسلح باحسن البنادق الحديثة ودار صناعة كبيرة في مدينة كابول يديرها المهندس الانكليزي السرسلي باين ويصنع فيها الاسلحة والآلات والادوات المختلفة . وقد بلغت بها بلاد الافغان شأواً عظيماً في الصناعة والشأب للحرب

وزار لورد دفرن سنة ١٨٨٥ وكان حينئذ حاكماً على الهند ووقف في وسط وبنية فاخرة واستل سيفه وصرح بولائه للحكومة الانكليزية وبانه يضرب بذلك السيف كل اعدائها . لكنه لا يأمن على بلاده من الانكليز ولا غيرهم من الاوربيين ولا يريد ان يفتح ابواب التجارة لهم فيها

وهو من اقدر الناس على الخطابة راوية عارف بتواريخ الام قوي الحجة فصيح العبارة اذا تكلم اخذ الالباب بعذوبة منطق وسعة معارفه فيقف سامعوه صامتين مبهوتين كأنه محرم صمراً وهو يتكلم ثلاث ساعات متوالية او اربعاً كلاماً منسجماً وترى المعاني والالفاظ تنساق منقاداً اليه كأنه يتلو شيئاً استظهره . وله ذاكرة تعد من خوارق الطبيعة في قوة حفظها وسهولة استحضار محفوظاتها . ويسهل عليه ان يتلو من ذاكرته ما يملأ مجلدات كثيرة وان يشرح ما يتلوه شرحاً محكمًا يحسده عليه اعظم الشراح

وهو قليل الافراط في الاكل والشرب لكن اعتداله لم ينقذه من الآفات فانه مصاب بالنقرس وقد اشتد عليه الداء حتى كاد يورده حنقه ثلاث مرات . وقطع الاجل من شفاؤه سنة ٦٨٩٤ اما الآن فصارت نوبات النقرس اضعف من ذي قبل . ولو تولى في النوبة الماضية خلفه ابنه الاكبر حبيب الله خان . اما هو فلم يعين من يخلفه حتى الآن على ما يظن وله ابن صغير من زوجته التي من نسل الدست محمد خان اسمه عمر خان يريد ان يجعله ولياً عهده حينما يبلغ سن الرشداً ارضاء لامه لانها امرأة حازمة تعلم ان في عروقتها دم الملك فلا تأل وجهها عن بلوغ مأربها وهو حصر الورثة في اولادها

## القتل والعمران

دع رجال القانون ورجال الشورى يبحثوا عن صحة الاخذ بالقرائن في اثبات جريمة القتل على القاتل او الانتصار على اقراره وشهادة الشهود كما هو جارٍ في القطر المصري الآن وهم يبحث في امر اخرى من يحشم برجال العلم والفلسفة وهو السبب القطري الذي يدعو الانسان الى قتل ابناء نوعه وهل هو قاصر عليه او عام لطوائف الحيوان وماذا كانت نتائج حتى الآن وما هو مآله في مستقبل الازمان

اشرنا في مقالة سابقة موضوعها مخاوف الموت الى ان اسدًا وثب على لفنتون الرحالة الافريقي والقاه صريعاً ثم تركه حياً يخبر بما جرى له ويعرب عمراً شعوبه في تلك اللحظة الرهيبة وأبو الحارث فوق رأسه ومغالبه ناشبة في اعضائه . وهاك شرح الحادثة كما نقلناه عن لفنتون نفسه ونشرناه في جريدته اللطائف منذ تسع سنوات

” وجدنا الاسود على أكمة صغيرة طولها نحو ربع ميل وهي مغطاة بالاشجار . فاصطف

الرجال حول الاكمة وجعلوا يصعدون فيها وتضيق حلقتهم كلما صعدوا وبقيت انا عند سفهما ومعني واحد اسمه مبالو وهو رجل هام فرأيت أسداً رابضاً على صخرة ضمن دائرة الرجال فرماه مبالو بالرصاص فاخطأه واصابت الرصاصة الصخر فعصها كما يعض الكلب حجراً رُمي به . ثم خرج من بين الرجال ونجا وخاف الرجال منه فلم يرموه بالرصاص ولا بالحرايب . ولما اتصلت حلقتهم ثانية رأينا في وسطها اسدين آخرين ولكن لم نرمعها بالرصاص مخافة ان نصيب الرجال نغرجا من الحلقة سالمين وكان يجب على الرجال ان يرموها بالحرايب على جاري عادة البلاد ولكنهم لم يفعلوا . ولما رأينا ذلك رجعنا على اعقابنا وبينما نحن راجعون رأيت أسداً رابضاً على صخرة وكان بيني وبينه نجم غيبي وهو مبني على ثلاثين يرداً فسدتُ بندقيتي اليه واطلقت عليه رصاصتين مما قصرخ الرجال أصيب أصيب وقالت غيرهم هلم اليه فقد رماه انسان آخر . اما انا فلم أر احداً غيري رماه بالرصاص ولكنني رأيته شائلاً بذنبه من الغيظ فالتفت الى الرجال وقلت لهم تمهلوا حتى احشو بندقيتي ثانية وفيما انا احشو البندقية سمعت صرخة شديدة فالتفت واذا الاسد يتعباً للثوب علي وكنت على عدوة من الارض فوثب ومسكني بكفي فوثقنا على الارض معاً وزأر في اذني زئيراً مرعباً وكنت في يدو كالفأرة في يد الهرة واصابني اللوقت شي من الاغصاء فلم اشعر بال ألم ولا بخوفه ولكنني كنت اسمع وارى كل ما حولي . ودرت رأمي قليلاً من تحت يده فرأيت عينيه شاخصتين الى مبالو ( المذكور آنفاً ) وكان آخذاً في تسديد بندقيته اليه على نحو ١٥ قدماً ثم اطلق عليه الرصاص فاخطأه فتركني ووثب عليه ونهشه في فخذه وللحال حاول احد الرجال ان يطعمه برمعي فترك مبالو وهجم على هذا وقبض على كتفيه وكانت الرصاصتان اللتان رميته بهما قد فعلتا به حينئذ فوقع قتيلاً .

اسد يزعم بالرصاص فيهجم على الرامي وهو يستطيع ان يبدق عنقه بضربة واحدة لو اراد فله ولكنه لا يفعل ذلك بل يتركه حياً ويهجم على غيره ولا يبدق عنقه كما يفعل بالثزال والثور بل ينهشه في فخذه ثم يتركه ويهجم على رجل ثالث وينهشه في كتفيه والذين صادوا الاسد في بلاد الاسود وخبروا طباعه يقولون انه اذا وثب على حيوان ليفترسه قبض على عنقه فكسر فقراتها باسنانه واماته حالاً . فهل يفعل ذلك عن روية عالماً ان كسر الفقرات العنقية يميت صاحبها كما يفعل الانسان اذا سدّد بندقيته على قلب خصمه لا على رجله . كلاً بل المرجح انه يفعل ذلك بفريضة موروثه فيه اصلها ان اسلافه وجدت بالاختبار ان القبض على عنق الحيوان يمنع من المقاومة فيقبض على عنقه لكي يسهل عليه

افتراسه . ولا يفرق حيثنر بين الحياة والموت اي لا يلوح في باله ان هذا الحيوان كان حيًا فلما دقت عنقه مات بل غاية ما في الامر انه يكون جائعًا فاذا رأى فريسة هجم عليها أكلها وقد علمه الاختيار وعلمه اسلافه من قبله ان مسك الفريسة من عنقه اسهل السبل لاقتراسها والا فلو كان قصده قتل الفريسة بدق عنقه لدق عنق لنفسه ورفيقه ولم يكتفد بنهش اعضائهم وانما فعل ذلك دفاعًا عن نفسه واظهارًا لحنقه ولو لم يصبه رصاصهم لتركهم وولى مدبرًا كما يفعل عادة فائه هجم على الصائد وبنهشه ويتركه فاذا اصاب منه مقتلًا حينما هجم عليه قتله والا تركه حيًا . ومخالب الاسد قاطعة كالنواصي وانباها احد من الخناجر ولكنه قد هجم على الصائد ويرمي على الارض ويرتد عنه من غير ان يجرحه . ذكر مونه العالم الفرضوي ان اسدًا هجم على رجل فرضض جسمه ونهش ذراعه ثم تركه وليس به جرح يخشى منه وذكر دلاغورغ ان اسدًا هجم على صائد فكسر ذراعيه . وهجم عليه اسد آخر بعد ست سنوات وعضه في سته اماكن ووزق جلده بخالبه ولكنه لم يقتله وان رجلاً رأى لبوة فاطلق عليها الرصاص فوثبت عليه وصرعته ورأها ففرت شدقها وصحمت اضلاعها بانباها ثم تركته مضرجًا بدمائه ووُجد حيًا وليس به الأعضة واحدة

فهذه الامثلة تدل على دالة واضحة على ان الاسد لا يعلم مقدار قوته ولا انه يقدر ان يقبض على عنق الانسان فيدقها ويميته بأسرع من لمح البصر والا فلو كان يدرك ذلك ويقصد الانتقام من خصمه لما ابقى على احده حيًا من الذين ينتهكون محارمه وقد كادوا يقروضونه عن وجه البسيطة لكنه غنوب حرود مثل غيره من الضواري فاذا حاج غضبه نفثه بمخش خصمه او نهشه كما يفعل القط والكلب

وما يصدق على الاسد يصدق على الثور فاننا نعرف فتاتين رأينا غمراً يقرب صحرا الشويفات في ساحل بيروت فاخذتا ترشقانه بالحجارة فاحندم غيظًا ووثب عليهما واثنهما بالجراح وتركهما على هذه الصورة وعولجت جراحهما فثبنا . ورأه رجل فاطلق عليه بندقيته فوثب عليه وجرحه في رأسه وتركه حيًا ثم كثر عليه الناس وظلوا يرمونه بالرصاص إلى ان قتله وكان من اكبر الثمورة واشرمها لو هجم على خروف او ثور لقتله بعضه واحدة فلو كان يعلم من نفسه حقيقة القتل وانه يخادرن ينتقم من خصمه لما ابقى على الفتاتين والرجل الذي أطلق عليه الرصاص لكنه غضوب مثل الاسد وان شئت فقل مثل الاطفال فيعض من يفضبه لينفك كربة

واذا ارفقنا من الضواري الى اعلى انواع القردة كالنورلا والأران اوتان رأينا انها

لا ندرك معنى القتل والموت قال المسيو فرارو في جريدة العلم العام الاميركية انه لو درى الفورلأ ماهية الموت وكيفية ابقاعه بالانسان ما نجا منه انسان من الذين يقعون في يده فقد ابان بزم الرحالة الشهير ان ضربة واحدة بقدم الفورلأ تبقر بطن الانسان او تشق صدره او تشدخ رأسه لكن كثيرين يقعون في يده وينجون منه سالمين بعد ان يوقع بهم ويغشهم بالجراح مع انهم يكونون قد رموه بالحرايب او اطلقوا عليه الرصاص والموت كثير ا فتركه لم احياء وهو قادر ان يمتهم بضربة واحدة يدل دلالة قاطعة على انه لا يدرك معنى الموت ولا يضرب ليمت بل يضرب نقشا لفضبه فان اصابت ضربته مقتلا قتل والآ فلا

ويؤيد ذلك ان ذكور الفورلأ تقتل كثيرا وقت المزاوجة ومع ذلك لا يقتل بعضها بعضا ولم يوجد منها ذكر قتيلا فثابة ما يفعله الذكر القوي انه يأخذ الانثى ويدفع عنها سائر الذكور . وقد لا يستطيع دفعها الا بعد ان يشقها جراحا بايابه لكنه بعضها كيفما اتفق غير قاصد مقتلا منها دلالة على انه لا يقصد قتلها ولا يدرك معنى القتل والآ لفعل وذكر بزم ايضا ان كلبا تبع بابونا (وهو من اكبر انواع القرد) ليسكه فارتد البابون عليه بنقته ووثب عليه وهو يزأر زئيرا مرعبا وجعل يخمشه بخالبه في صدره وعنقه وبعضه هنا وهناك وجعل يترنح على الارض والبابون ينش الكلب نهشا بايابه كيفما اتفق واخيرا تركه مضرجا بدمائه وولى هاربا وصعد على الصخور وهو يصيح صياحا مزعجا فهذا البابون وهو من اقوى انواع القرد لشعره بقوته واراد قتل خصمه لشدة يديه على عنقه فحققه سيف لحظة من الزمان ولكنه لم يفعل بل اكتفى ببعضه وخمشه كيفما اتفق له كأنه غير قاصد غرضا معيناً وهو قتل خصمه

ولا يمكن الحكم بالاثب بان العجاوات كلها خالية من ادراك معنى القتل ولكن استقراء احوالها لا يثبت ما ينافض ذلك حتى القيل الذي يغضب على الانسان ويرفعه بخرطوميه ويدوسه برجله لا يقصد اعدامه الحياة لانه قد يتركه حيا . ومن المحقق ان العجاوات حتى ارق طوائف القرد لم تستعمل واسطة حتى الآن لقتل خصومها الا اذا مضى ما يروى عن الدب وهو انه يرشق الانسان بالحجارة

قال فرارو ويرجى ان الانسان هو الحيوان الوحيد الذي ادرك معنى القتل وفرق بين الحياة والموت والظاهر ان هذا الادراك نشأ فيه حالما صار نوعا قائما بنفسه فاكتشف الوسائط التي تعمد الحي الحياة وهذا اعظم اكتشاف اكتشفه الانسان لانه تغلب به على الحيوانات التي تقوى قوة واستأثر بالسيادة على المسكونة ثم قرص قوته ضعيفة فلم يبق من الناس الا

اسهرهم في صيد الوحوش واقدروهم على قهر خصومهم ومناظرهم وهذا هو تنازع البقاء الاول  
واذا امنت نظرك في طبائع المتوحشين الذين يمثلون احوال الناس كلهم وهم على الفطرة  
الاولى رأيت ان مدلول القتل متغلب عليهم حتى انهم لا يصدقون بالموت الطبيعي كما ذكر  
في الكلام على سكان استراليا الاصليين في هذا الجزء فاذا مات واحد منهم بمرض او بآفة  
أخرى طبيعية قالوا ان واحداً من اعدائهم قتله بسحره ولذلك اذا مات واحد منهم ذهب  
ولي دمه إلى القبائل المعادية ليأخذ بثأره من يظن انه امانه

وغني عن البيان ان ارتقاء نوع الانسان في المصور النابرة كان متجهاً بالاكتر إلى  
استنباط آلات القتل ووسائل الدفاع . وقد كرت القرون وقرينة تزيد مهارة في استنباط  
وسائل القتل وانقاذها . واعظم الدول شأناً الآن وأكثرها بسطة حال هي التي يخشى بأسها في القتال  
فادراك الانسان حقيقة الموت واكتشافه لوسائل القتل هما العلة الكبرى لتغلبه على  
العجائز وفوزه في تنازع البقاء وارتقائه في معارج العمران . وقد ملّ فضلاؤه الآن سحر  
السلاح وتجنيد الفيالق وتعبئة الاساطيل واخذوا ينادون بابدال ذلك كله بمحكم دويلة  
تفصل ما بين الدول من الخلاف بالحكم لكن ذلك لا يتم ما دام الطمع غريزة في الانسان  
وما دامت ممالكه مختلفة في القوة والضعف . فاما ان تصير المسكونة مملكة واحدة او ممالك  
متساوية تماماً او تتغير غرائز الناس وذلك كله مما لا يتم في حول او حولين بل لا بد له من  
قرون طوال اذا كان العمران سائراً اليه

## باب الزراعة

### زرع شجر التوت

يزرع شجر التوت إما بزرّاً وإما عقلاً وإما ترقيداً فزراعة العقل والترقيد اقرب نموّاً ولكن  
التوت المزروع بزرّاً يكون اطول عمراً فلذلك يفضلّه أكثر المزارعين في كل البلاد حتى ان  
الهالي بر الشام لا يعتمدون الا عليه ثم ان من اراد زراعة الشيء الكثير من التوت فقلنا  
بتيسر له ذلك بغير البذر

(١) من كتاب زراعة الثموت وترقية ديد البحر تأليف حضرة عطار افندي هانت وقد طبع حديثاً

في مطبعة المنتظم بدمشق

وبزر الشجرة الكبيرة افضل من بزر الصغيرة والثر الكبير افضل من الثمر الصغير  
 اما تحضير بزر التوت فيكون علي طرق شتى افضلها ان تؤخذ اثمار التوت عندما تنضج  
 وتوضع في اناء كالحلّة او الطست او الماجور وتغمر بالماء الصافي ثم تمرث بالاكف حتى ينفصل  
 البزر عن باقي النسج المكون للثمرة فاذا تعكر الماء استبدل بغيره ولا يزال يعاد العمل بهذه  
 الكيفية حتى يرسب في اسفل الوعاء المقدار المطلوب من البزر فيجمع ويحذف في الظل منشوراً  
 على قطعة قماش ثم يزرع في الارض المعدة له وهي المنبتة التي سيأتي الكلام عليها وفي اثناء  
 غسل الثمر بهذه الكيفية يطفو بعض البزر على وجه الماء وهو بزر عقيم او ضعيف فلا يلتفت اليه  
 وهناك طريقة أخرى تقرب من هذه وهي ان تؤخذ الاثمار الناضجة وبدلاً من غسلها  
 بالماء تجفف على حالتها الطبيعية بتعرضها لحرارة الشمس ثم تقطت بالاكف والاصابع ويحفظ  
 بزرها في محل غير رطب الى ان يذرع في المنبتة  
 وهناك أيضاً طريقة قديمة مشهورة وهي ان تؤخذ الاثمار الناضجة وهي طرية على حالتها  
 الطبيعية وتمرت على حبال رثة او شريط من اثواب بالية فيلتصق البزر بحبالها ثم تمد تلك  
 الحبال في ارض المنبتة خطوطاً متقاربة متوازية وتطمر في التراب على عمق قيراط او أكثر  
 قليلاً وعيب هذه الطريقة انه قد يتعسر فيها تخفيف الثبت (اي خلّه) اذا ظهر مزدحم لان  
 جذور كل نبتة تكون في الغالب محتاسكة بالحبل فانزعاعها يزعزع جذور الثبت المجاور لها  
 ويلحق به بعض الضرر .

### في المنابت

المنبتة في عرف الزراعة هي المحل الذي يزرع فيه بزر الشجر ليكون منه شتل ينقل الى  
 الماشاتل التي سيأتي الكلام عليها ايضاً في حينه وتسمى المنبتة في بر الشام مسكبة وفي بر مصر  
 تسمى فرشا ويجب ان تكون منابت التوت في ارض خصبة مسمدة جيداً وان تركس (اي  
 تعرق) او تحرث مراراً قبل الزراعة حتى تنعم تربتها جيداً ثم تقطع قطعاً صغيرة بحيث يتيسر  
 للقائمين بخدمة منها ان يرووها ويزيلوا الاعشاب منها بأيديهم بدون ان يدوسوها بأرجلهم . ومن  
 شروط ارض المنابت ان تكون خالية من الحفار ( المألوش في بر الشام ) وهو الحشرة المعروفة  
 التي تكثر في الاماكن الرطبة وتقرض جذور النباتات الصغيرة فتقتهعها والارض التي يسرع  
 اليها التشقق مع تصاب سطحها عند اول جفافها هي اقل موافقة من سواها للمنابت ما لم تعالج  
 باضافة مقدار وافر من الرمل اليها او من اي نوع من انواع التراب الذي لا يتلزز عند  
 الجفاف وبثقتي



## في زراعة البزرة وخدمتها

بعد تحضير المنيبة على الوجه الموضح آنفاً يذر فيها بزر التوت متفرقاً غير متراكم بعضه على بعض لان ازدحامه يضعف نموه واحسن طريقة لعدم تراكبه خلطه بتراب ناعم او رمل على قدر الكفاية ثم يغطى ذلك البزر بالتراب بواسطة امرار اليد او الفاس على وجه الارض ذهاباً واياباً والانفل ان يؤتى له بتراب ناعم من محل آخر ويطلى به لان تغطيته باليد او بالفاس قد يسبب تجمعه وبعد ذلك تروى الارض رياً مشبكاً بواسطة رشاشة ذات خروق رفيعة متعددة وذلك لكي لا يتجمع البزر بسبب اطلاق المياه عليه ويجب ان يمد الري في الايام التالية خفيفاً يوماً بعد يوم بحيث تبقى ارض المنيبة رطبة إلى ان يظلم الثبت ولهذا يكون عادة بين اليوم الثامن والعاشر وقد يتأخر قليلاً ومن ثم يستمر ري الارض مرة في كل يومين او ثلاثة ايام رياً خفيفاً بواسطة الرشاشة حتى يبلغ ارتفاع الثبت ثلاثة او اربعة قراريط فيكون الري بعد ذلك بالمياه الجارية بالطريقة المتأولة واذا كانت الارض ممّا يتصلب بعد الجفاف ويتشقق كما هو الشأن في اكثر الاراضي المصرية وفي السوءاء منها خصوصاً وجب الانفلتات الى حفظها طرية لمنع التجفف والتشقق اذ ان ذلك يمتد في ايامه الاول ولكن متى تكون له ساق وبلغ طوله بضعة قراريط فلا يبق عليه خوف من مثل ذلك التجفف والتشقق واحسن الازمنة لزراع بزر التوت هو ثمن وجود نموه اي شهر يونيو (حزيران) ومع ذلك يجوز زرعه في كل زمن الصيف غير انه كلما تأخر زمن الزرع تأخر نموه بالطبع حتى ان الذي يزرع منه في اغسطس وسبتمبر مثلاً لا يمكن ان يبلغ فيما بقي من ايام السنة النمو اللازم ليكون صالحاً للنقل الى المشاتل في الوقت المناسب من السنة التالية ولا يجوز زرع البزرة الا ناشقاً والآن نقف ومات أكثره

وقد ثبت ايضاً بالاخبار ان زراعة البزرة في اوائل الصيف مع تعرضها لحر المستديم يضر به كثيراً قبل ان تتكون ساقه ولذلك كان من الواجب ان يزرع شيء من البزرة او الثيل متفرقاً في ارض المنيبة قبل زراعة البزرة كما يفعل الصياديون ليكون ظله ملطفاً لحر الشمس واقياً للثبت في اوائل عمره ثم متى بلغ هذا الثبت نمواً من ثلاثة الى اربعة قراريط فلا يعود يضره التعرض للشمس مهما كان حرها شديداً وحينئذ تنزع الثمرة او الثيل من حوله وانما يجب على كل حال مراعاة ري المنيبة في الاوقات المناسبة

وفي المدة الاولى من زمن زراعة البزرة يجب ازالة العشب الغريب من ارض المنيبة كلما ظهر منه شيء واحسن الطرق لازالة هي تنقيته باليد بعد ري الارض اذ تكوّن التربة

طرية فيسهل انتزاع الاعشاب منها بجذورها ويحوز ايضا قلع الاعشاب واستئصالها بآلة من حديد كالازميل او السكين ولكن مع الاحتراس من اصابة نبت الثوت في اثناء العمل لئلا يذوي ويموت . واذا كان النبت مزدحماً وجب تخفيفه اي تنقيته بعضه ايضا لكي يكون معدل البعد بين كل نبتة واختها نحو فبراط او اكثر فيبلغ بذلك انمو المرغوب وبالاختصار ان خدمة الثابت من اصعب اعمال زراعة الثوت ولذلك قد يكون مشغري الشتلة ممن يحسن خدمتها اقل كلفة لطالب هذه الزراعة واقرب مثلاً من زرعها في ارضه خصوصاً وان ثمنها دنيء زهيد

واما زراعة الثوت عقلاً فنكون بالطريقة الآتية

تختار شجرة من الاشجار الممتازة بجودة ورقها وتقطع منها في شهر فبراير الاغصان التي ظهرت فيها في صيف السنة السابقة وتقطع الاغصان قطعاً طول الواحدة منها نصف متر ثم تطمر في احدى من الارض حتى قرب رأسها ويجعل البعد بين كل عقلة وجارتها وبين كل خط واخيه نحو نصف متر ايضا ثم يروى في مواعيد قريبة لتبقى ارضه دائماً طرية الى ان يظهر منه ورق وفروع فيبعد بين كل ربة واختها وتركس الارض كلما تسر ذلك وتستمر الخدمة على الاسلوب الذي سذكروه في الكلام على المشائل.

واما الترقيد وهو المسمى تدريجاً في عرف مزارعي سوديا فيكون بالطريقة الآتية. تنتخب شجرة حديثة العمر من جريد الشجر وتقطع ساقها على ارتفاع فبراطين او اكثر قليلاً من سطح الارض وذلك في اوائل فصل الربيع فلا تلبث ان يظهر فيما بقي من الساق عدة فروع فتترك الى ان تبلغ من الطول نحو متر ثم يجعل لكل واحد منها خط في الارض يرقد فيه وينطى بالتراب الأراسم فتكون كل تلك الفروع ممتدة من جذع الشجرة المقطوعة كاشماعاً الى الجهات الاربع وينطى نفس الجذع المقطوع اي الام بالتراب وتعمد الشجرة بالري كما سبق عادتھا اي بدون انراط فيه فلا يمر زمن طويل الا وقد تكون لكل فرع من الفروع جذور من ساقه خاصة به فتنبأ باغت هذه الشجيرات النمو الموافق لتقلها تنصل عن امها بواسطة قطع اصل الفرع من الجذع ثم تنقل الى الحقل المراد غرسها فيه واما الام فيكشف التراب عن جذعها المقطوع ثم لا تلبث ان تولد فروعاً أخرى كالاولى فيعاد العمل في شأنها كما سبق مع اخوتها وهلم جراً والترقيد امرع الزراعات الثلاث نمواً ويلي زراعة القل ولكن زراعة الثوت بزرراً اطول عمراً وهي وحدها المول عليها في بر الشام حيث زراعة الثوت ناجحة كل النجاح وهي مفضلة ايضا في الصين وفي اوربا على سواها

## في المشاتل وخدمتها

في شهر نوفمبر اي في اوائل فصل الشتاء يقف نمو النبات و يساقط ورق الشجرة ومع ذلك يجب ابقاؤها في محلها إلى ان يأتي زمن قلعها وهو في اوائل شهر فبراير او قبله بقليل حسب الموقع وذلك قبل ان تظهر براعمها لان تركها في النبات إلى حين ظهور البراعم يضعف من قوتها ويجعل علوقها بعد ذلك صعباً. وتقلع الشجرة من النبات بواسطة قلب الارض بالقاس على العمق اللازم حال كون الارض رطبة واذا امكن القلع باليد والارض متشعبة ماءً فذلك اولى وافضل وبعد ذلك يجب ان توضع الشجرة مجموعة في تفرق وتطمر جذورها في التراب وتروى رياً معتدلاً بحيث تبقى جذورها رطبة الى ان يأتي يوم غرسها في المشاتل والشجرة المقلوعة يجذرها لا يصيبها ضرر ولو بقيت اياماً كثيرة بدون ان تغرس وقد احضرها واضع هذا الكتاب مراراً من ير الشام فلم يتلف منها شيء بالرغم عن طول الزمن بين يوم قلعها ويوم غرسها وهي تعرف في ير الشام باسم دندانة ولكن يشترط عدم تعرضها للشمس طويلاً وهي مقلوعة فاذا طهرت جذورها في الارض الرطبة كانت ابعد عن التلف واقرى على الانتظار الطويل

وغرس الشجرة في المشاتل يكون بين اواخر شهر فبراير و اوائل شهر مارس والمشتل هو الارض التي ترى فيها الشجرة الناتجة من النبات الى ان تكون شجرة صالحة للغرس ويجب ان يكون جيد التربة مسدداً مسيداً وافياً وان تحث ارضه وهي بدرجة معلومة من الجفاف ثلاثاً او أكثر الى ان تنم تربتها وتزول اعشابها ثم تخطط كما تخطط الارض لزراعة القطن تماماً وبعد ذلك تؤخذ الشجرة في الوقت المناسب لغرسها ويقطع جذورها كله الا مقدار ثلاثة او اربعة فراريط من اعلاه عند اتصاله بالساق وكذلك يقطع الناق كله الا ثلاثة او اربعة فراريط من اسفله عند اتصاله بالجذر فيبقى حينئذ من الشجرة قطعة طولها سبعة او ثمانية فراريط نصفها ساق والنصف الآخر جذر. ويجب ان يكون النلع بالة حادة لكي لا يترك في ما بقي من الشجرة تشققاً او رضوخاً وفي نفس اليوم الذي يكون فيه القطع يجب الغرس وينبغي ان يكون غرس الشجرة في الثلث الاسفل من المخطوط (اي المصاطب) بعيدة اربعين سنتيمتراً تقريباً بعضها عن بعض ويجب ان يدخل في التراب الجذر كله وقرباؤه او فيرطان من الساق واحسن طريقة للغرس هي ان يأخذ الرجل بيدوه عوداً قصيراً ويقضم اليه شجرة وهو يكتبه ويدخلها مما في الارض ثم يترك الشجرة قائمة حيث ادخلها ويسحب العود وحده ثم يفعل بالثانية كما فعل بالاولى وهكذا حتى يأتي على الشجر كله ويجب الا

تكون الارض رطبة لان الرطوبة تلزز اجزاءها فتقبض على الجذع وتوقف سيره وتضعف ثبوته . وبعد الغرس تروى الارض حالاً كما تروى ارض القطن ويعد ريهما قبل التحف ومن ثم يتبع ريهما في المواعيد المألوفة لري القطن او في مواعيد اقرب منها .

وبعد غرس الشتلة بايام قلائل يظهر فيها الورق ويكون عادة في كل شتلة عدة براعم اي عيون فتترك جميعها الى ان يبلغ طول كل فرع من تلك البراعم مقدار عشرين سنتيمتراً واذ ذاك تقطع كلها الا واحداً منها وهو اعظمها ساقاً فيحفظ واذا استوى فروعها في النمو او تقاربها فيفضل حفظ ادناها اي الاسفل دون الآخر وبعد هذه العملية يزيد البت مرة في النمو لا بد ان يبدو في الشتل عيون جديدة فيجب ازالتها باليد حال ظهورها لكي لا يكون في كل شتلة الا ساق واحد وكذلك لا بد ان يظهر في نفس ذلك الساق عيون بجانب اوراقها فاذا تركت تكون فروعاً وتضرب نمو الساق الاصلي ولذلك يجب ازالتها ايضا مع الحذر من احداث تسليخ يجسم الشجرة ولا يجوز ازالة اوراق الشجرة نفسها لانها ضرورية لنموها اذ الورق للنبات بمنزلة الرئة للحيوان

وفي اثناء ذلك كله يجب المواظبة على ركس (عزيق) ارض المشتل ويركس ما حول الشتلة بعدد في بادئ الامر الى ان تنمو وتواصل جذورها وتغوى على احتمال الركس بالفاس وفي اوائل يوليو تركس الارض بالفاس ويظمر بالتراب بعض جذع الشتلة ويكرر هذا العمل من بعد مرتين او ثلاثاً حتى اواسط سبتمبر (ايلول) ولا تركس الارض وهي رطبة ومتى علت الشتلة فوق المترين يقطع رأسها ويترك لها على قيراطين منه قرعاً او ثلاثة فتمتظ الساق لا تحصر مادة النمو فيها وتترك الزاسن فلا يقطع إلى وقت الغرس والطريقة الاولى افضل واذا آتس الرجل من ارضه ضعفاً وجب عليه ان يزيدها مهاداً مع وجود الشجر فيها ويفضل استعمال مهاد الماعز او النعم والقاذو مفتوتاً بالاصابع في تجري الماء والا فيستعمل السماد المادي بكية مضاعفة ويذوب في مجرى الماء ايضا ان امكن والا فيوضع عند جذوع الشتل فاذا وفي الرجل الارض حقها من الخدمة لا يأتي آخر الصيف على المشتل الا وقد بلغ نمو اشجاره مبلغاً تقرب به العيون وتسر به الخواطر

القطن الاميركي — لا تزال الجرائد الاميركية الزراعية تحت ارباب الزراعة على الاقلال من زرع القطن في العام المقبل لكي يعلو ثمنه ويزيد ربحهم منه فعمى ان يعملوا بمشورتها ليزيد ربحهم ويربح ارباب الزراعة في هذا القطر

## علم الزراعة

كنّا نتكلم بالامس مع احد نبيهنا هَذَا القطر في امر الزراعة وكونها المصدر الوحيد لثروة الناس في هَذَا القطار نقص علينا القصة التالية فاثبتناها هنا تمهيداً لهذه الفصول واغضينا عن ذكر الاسماء اذ الغرض مغزى القصة لا اصحابها قال ما مفاده

توفي رجل في احدى مدن هَذَا القطر عن ولدين شابين علمها وهذبها في افضل المدارس وكان له جاء عريض وثروة لا تساوي جاهه فاخذ ابناه يتفقان حسب جاء ابيهما فكادا يتفقان كل ثروة ابيهما . ومضى احدهما الى مدينة أخرى والتجرف فيها واصاب توفيقاً عظيماً فاثري ثروة طائلة . ولم يبقَ للآخر الا خمسون فدائماً فففى اليها وعقد البية على زرعها بنفسه واستثمارها على افضل الاساليب فسكن فيها واقتصر على الضروري من النفقات وجعل يزرع الارض من كل ما يجود فيها ويربي فيها المواشي على اختلاف انواعها وبيع خير الطرق للزرع وتربية المواشي . ثم اخذ يضمن الاراضي المجاورة لاطيانها ويزرعها ويستغلها واتسع نطاق اعماله جداً مدة ست سنوات فجمع ثروة طائلة لا تقل عن عشرة آلاف جنيه

ولعل كثيرين من ارباب الزراعة جروا هَذَا المجرى واثروا هَذَا الاثراء وغيرهم من الذين ولدوا في نعمة واسعة وترك لهم والدوم اطيافاً تقدر بمئات الفدادين لا ينالهم منها ما يقوم بمعيشتهم اما لانهم تركوا زراعتها فاستأجرها منهم من لا يهتم الا بالقليل الذي يستغلونها منها ولو بارت اولانهم زرعوها على غير الطرق الصحيحة فانفقوها باهمالهم وما يصدق على الابعاد الكبيرة يصدق على كل فدان وقيراط من فدان فان ربح الزراعة يتضاعف بالاعتناء ويقل بالاهمال حتى لا يفي بتفقاتها

وعلم الزراعة او علم الاعتناء بالزراعة ليس من العلوم المجردة التي يستنبطها العلماء وهم جلوس في مكاتبهم بل هو علم عملي مبني اصلاً على الحقائق التي عرفها ارباب الزراعة بالاختبار فهو حقائق مجموعة من اخبار الناس ومبوبة ومنسقة على اسلوب يجعلها قريبة المأخذ وقد اضيف اليه حقائق أخرى من علم الكيمياء والفسيولوجيا والبيولوجيا ولا سيما ما يتعلق منها بمعرفة تربية الارض وتركيب الحاصلات الزراعية وتربية المواشي

ومما يؤسف عليه ان مدرسة الزراعة المصرية لم تهتم حتى الآن بنشر المعارف الزراعية باللغة العربية ولا رأينا من اساتذتها وتلامذتها الذي الواجب في هَذَا السبيل نعم ان بعض اساتذتها عملوا عملاً كبير النفع في الكراس الذي وضعوه للزروعات المصرية وما يلزم لها من

السماد ولكنهم وضعوه باللغة الانكليزية ولولم ترجمه ونشره في اجزاء المقتطف لبقيت فوائده محجوبة عن أكثر الذين يجب ان ينتفعوا به . اما فوائد المدرسة من حيث تعليم التلاميذ العلوم الزراعية وكيفية استئثار الارض وتربية المواشي فمما لا ريب فيه ولا سيما لانها تقرر العلم بالعمل كما هو الواجب

والعلم نفسه يفيد الانسان في تعاطي الزراعة وغيرها من الاعمال ولولم يكن مطبقاً عليها لان صاحبه يعلم خواص المواد سواء كانت حيوانية او نباتية او جمادية فيعلم كيف يتصرف فيها فهو نيراس العامل يهديه في ظلمات المسالك واذا كان مطبقاً على صناعة الزراعة ومقرناً بها بلغت فائدته الغاية القصوى من هذا القبيل

وبما يوسف عليه السلام لم ينتشر في هذا القطر حتى الآن ولم يزل جمهور الفلاحين ان لم تقل كلهم في جهل مطبق . ولولا سهولة الزراعة فيه وجريها على نسق واحد لكانت احطاً بما هي الآن . وهذا مما يزيد الحاجة الى المدرسة الزراعية والى ادخال مبادئ الزراعة في كل المدارس ويوجب على الحكومة الاخذ بناصر كل من يشئ في نشر المعارف بنوع عام والمعارف الزراعية بنوع خاص

### اجادة الاصل واكثار اللبن

كتب بعضهم الى جريدة الزارع الاميركية يقول لا يخفى ان البقر المشهورة بجودة اصلها وغزارة لبنها وغلاء ثمنها كانت اولاً من البقر العادية وجاد اصلها بحسن الاعتناء بها . وما تمّ قبلاً يمكن ان يتم في كل حين . وقد شرعت منذ اثني عشرة سنة اعمى في اجادة اصل البقر فاشترت بقرة عادية سنة ١٨٨٤ تجلب في اليوم اثني عشر رطلاً (البقرة) فزود لها العلف من دقيق الذرة والبقالة (الرضة) رويداً رويداً حتى صارت تجلب ١٦ رطلاً في اليوم على مرتين ٨ ارطال كل مرة . ثم زاد مقدار ما تجلبه رويداً رويداً سنة بعد أخرى حتى بلغ في السنة التاسعة ٥٦ رطلاً في اليوم يستخرج منها ١٢ رطلاً من الزبدة كل اسبوع ولم تزل حية حتى الآن ويحلب منها ٥٦ رطلاً في اليوم

وكنتم كلما ولدت فلراً افطمه عنها حالاً قبلما يرضع منها واسقيه لبناً ازبلت فشدته بعد اليوم الرابع من ولادته اسخفه له اولاً حتى نصير حرارته مثل حرارة لبن امه واطل اسقيه اللبن اربعة اشهر واطلقه في المراعي حالماً يستطيع اكل العشب واعلفه بدقيق الذرة والبقالة حالماً يستطيع اكله وازيد مقدار هذا العلف رويداً رويداً . وقد ربيت كثيراً من

البقرات المولودة منها وبعت كلاً منها بثلاثة اضعاف الثمن الذي اشترت بهاها . ولم يبقَ عندي من نسلها الا ست بقرات . واكثر اولادها اناث لا ذكور جريا على القاعدة المعروفة وهي ان رفاة العيش تكثر ولادة الاناث . ومن الغريب ان المحجول صارت الآن تشرب اللبن من نفسها من غير ان افطمها عن امها

### تسمين المحجول

لم نمر بقرب مكان الدخول مرة الا عجبنا من عجف المحجول التي يؤتى بها للذبح في القاهرة كان اصحابها يجوعونها فصداً اياماً بل اسابيع حتى تهزل كثير اوتزن قليلاً فيخسرون مئة غرش من ثمنها لكي يقتصدوا غرشين من مال الدخول . ومعلوم ان ثمن الالة من لحم البقر السمين في القاهرة ستة غروش الى سبعة واما ثمن الاقة من لحم البقر الخفيف فن اربعة غروش الى خمسة فالفرق نحو عشرين او ثلاثين في المئة وهو وحده كافٍ لحل اصحاب هذه المحجول على تليتها جيداً وتسمينها فضلاً عن زيادة ثمنها بزيادة وزنها . وباب الرمح من تربية المواشي وتسمينها للذبح واسع جداً وقريب المثال فقد اثبت بعضهم انه يربي المحجول في مزارب كبيرة يبنها لها ويعلفها ذرة وعلف اخضر فيزيد وزن المحجول منها ستمين او سبعين رطلاً في الشهر . والغالب انه يحتاج العجل ووزنه ١٠٠٠ رطل فيعلفه خمسة اشهر فيصير وزنه ١٣٠٠ رطل فيزيد وزنه ٣٠٠ رطل ويحود لحمه ويصير اغلى مما كان اولاً

## باب تدبير المنزل

قد انما هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### ثياب النساء الصحية

من مفالة للدكتور غراس مري في جريدة الدياتر

يجب ان تكون ثياب النساء خفيفة بقدر الامكان وكافية لتدفئة الجسد . ولا بد من ان تغطي البدن كله من العنق الى القدمين على السواء اي لا يكون جانب من الجسد مغطى ثياب سمكة وجانب غير مغطى او مغطى ثياب رقيقة

وإذا كان الجسم ضعيفاً أو شديد الشعور بالبرد فلا بد من لبس قصان الصوف أو الحرير على البدن فانها تقيه من تغيرات الهواء . وعندني أن الحرير أفضل من الصوف لهذا الغرض وهو أغلى من الصوف ولكنه أطول منه إقامة فيصير رخيصاً مثله أو أرخص منه ولا يضيق ولا يتعب لابسهُ بخشونته

وإذا كان الفصل شتاءً والهواء بارداً ودثت البيوت بالنار وجب أن لا تلبس المرأة داخلها إلا ما تلبسه فيها في فصل الصيف . ولا بد أن تزيد الثياب ونقل بحسب حرارة الهواء لكي تحفظ حرارة الجسم

والذي ساطة على المرأة لا تقاوم وهو مستبد في سلطته . ولو قفى بلبس الثياب الصحية لما شكونا منه ولكنه يقضي غالباً بلبس ما يضر بالصحة وضرره مقصور على النساء كأنه عقاب لمن لأنهن هواءً أحوجت نوع الإنسان إلى لبس الثياب فبوماً يضيق على العنق وبوماً يضيق على الساعدين أو على الخصر وبوماً يزيد التناثر ثقلاً حتى تكاد المرأة تميز عن حملها . وقد احتملت هذه المشقة وهي تظهر السرور ولا تشكو الضيق . ويستحيل أن يتغير لبس النساء تغيراً جوهرياً ما لم تتغير أحوالهن المعاشية فإذا ايجهن أن يبارين الرجال في الأعمال (كما هو شأن النساء في الأرياف) قضت عليهن أعمالهن بتنوع ثيابهن حتى لا تعيقن عن العمل . وقد أنشئت لجان كثيرة من النساء لإصلاح ثيابهن فافادت بعض النائدة ولو نجحت في إبطال تضيق الخصر لكانت الفائدة اتم

### سرعة نمو الشعر

يختلف نمو الشعر باختلاف الأشخاص والصحة والعمل والسن . فهو على أسرع في الأحداث والشباب وفي الذين تدوم أعمالهم إلى الإقامة خارج البيوت وإلى استعمال أعضائهم . ويزيد نمو اللحية بجلقها . وكذلك يزيد نمو شعر الرأس قليلاً بقصه . والفرك السريع بالفرشاة صباحاً ومساءً يقوي الشعر ويسرع نموه

وقد وجد بعضهم بعد البحث المدقق أن الإنسان إذا بلغ ثمانين سنة من العمر وكان يحلق لحيته دوماً يكون حلق منها ما لو وضع بمضه بجانب بعض ليلع ثلاثين قدماً أو نحو عشرة أمتار أو نحو نصف قدم كل سنة . ولا يطول الشعر كذلك لو ترك بغير حلق لأن المادة التي يطول بها تنفق حينئذ في تغذيتها . ويكون نمو الشعر على أشده بين السنة السابعة عشرة والرابعة والعشرين . ونموه في الصيف أكثر من نموه في الشتاء وفي النهار أكثر منه في الليل وفي البلاد الحارة أكثر منه في الباردة



## المنظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتحشيراً للازمان . ولكن المهمة في ما يدرج فهو على اصحابه فغن براءة منه كلو . ولا تدرج ما خرج عن موضوع المنتطف وزاعي في الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشفقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) الخ الفرض من المناظرة التوصل الى الحقيقة . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمة كان المتعرف باغلاطوا عظم (٣) خمر الكلام ما قل ودل . فالقالات الراضية مع الانحياز تستلزم على المطولة

### استنباط الماء

#### حاضرة منشئي المنتطف التفاضلين

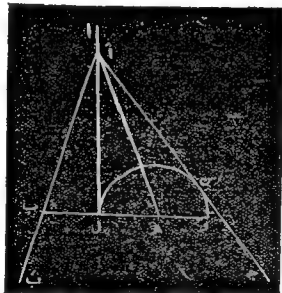
اذا كنا حضرة المسترولسن مفتش الري ومعه رجل انكليزي مرسل من قومية الماه بالماصمة لخر آبار ارتوازية في الوجه القبلي وقد قام معها سعادة مديرنا وعزتو الباشمهندس وطافوا في البندر وضواحيه . ومن غريب امر هذا الرجل انه يعرف بقوة غربة الاماكن التي يمكن استخراج المياه العذبة منها لو حُفرت وكيفية ذلك انه كان يسير امام الجميع باسطاً يديه الى الامام موجهاً اكفه نحو الارض وكان يسير سيراً مضطرباً كأن به قوة كهربائية وكان كلما وصل الى نقطة يمكن استخراج الماء منها يدور حولها بسرعة كأن قوة غير اعنيادية تجذبه نحوها ثم يقف بفتة فوقها ويقول ان هنا ماء عذبة يخرج على عمق كذا . والاغرب انه يحزر مقدار الماء الذي يخرج من تلك البئر وكما لبتراً في الساعة . ولما رأى سعادة مديرنا وعزتو الباشمهندس ذلك استغربا الامر فشر الرجل باستفراجهما واراد ان يثبت لهما ذلك فقطع غصناً من شجر الصفصاف ذا فرعين واعطاه للمدير وقال له اقبض الفرعين بقوة بكلتا يديك فكلهما وبقي الطرف الآخر الذي يشتق منه الفرعان الى الاسفل ولما وقف فوق النقطة التي قال ان فيها ماء اذا بطرف الفرع الاسفل يلوي الى الاعلى من نفسه بحركة منظورة شيئاً فشيئاً الى ان صار راس الفرع الى الاعلى ثم جرب الباشمهندس ذلك فحدث كما حدث اولاً وتلاه الخواجه برامل فلم يحرك الفرع فقال الرجل ان الطبايع تختلف . وبليني ان مع الرجل جملة شهادات تشهد له بذلك وانه كان وهو صغير كاتباً في احد البنوك بلندن وانفق انه كان مازاً مع آخر فشر بقوة وحركة غير اعنيادية فاخير رفيقه بذلك وهذا ادرك السر فطلب اليه ان يعزل الكتابة ويتقن هذا العمل فتترك وظيفته وهو الآن في المتيا لهذا الغرض ايضاً

وقد اشار بحفر اربع آبار في ضواحي البندر وسيتم مجلسنا البلدي بحفرها ويرى الاهالي  
من رداء ماء الابرهيمة وبني الاجسام من الامراض بني سويف لم حداد  
[المقتطف] يظهر لنا انكم نقلتم ما رويتموه عن غيركم ولم تشاهدوه بعينكم فان الرجل غير صادق  
في دعواه

### قسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية

حضرات منشي المقتطف الفاضلين

منذ احدى عشرة سنة تقريباً ورد على ادارة المقتطف رسائل عديدة بين اقتراح  
واعترض واستحسن واستهجان في ما يتعلق بالآلة التي اخترعها حضرة سليم انندي داود  
الدمشقي لقسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية . وكنت من جملة المهندسين الذين كتبوا  
الى حضرتكم معترضين على تلك الآلة . وقد جهت الآن بالآلة جديدة تم لي اختراعها سيفاً  
هذه الاثناء وما صورتها على امل ان تنشروها في جريدتكم الملية ليم نفعها اخواني المهندسين  
وارباب الصناعة الهندسية كالتجارين والنجارين والمرحمين



نفرض انه يراد قسمة الزاوية ج ا ب الى ثلاثة اقسام متساوية فنضع آلة مؤلفة من  
انصف دائرة مثل و س ل ومن زاوية قائمة عليها وهي ا ل ب بحيث يكون ب ل مساوياً لنصف  
قطر الدائرة وممتداً منه . ونضع هذه الآلة على الزاوية بحيث يقع الخط ا ل على الزاوية آ والنقطة

ب على الخط آ ب وتكون قوس نصف الدائرة مماسة للخط آ ج . ارمم خطاً من آ الى ه مركز نصف الدائرة فتكون الزاوية س آ ه ثلث الزاوية ج آ ب كما لا يخفى وهي تمدل الزاوية ه آ ل وتمدل الزاوية ل آ ب . فقد انقسمت الزاوية بهذه الآلة الى ثلاثة اقسام متساوية باوليقي

مهندس تلفرافات مصرية بالنبيا-

[ المقتطف ] لاشبهة في ان هذه الآلة بدیعة توجب الشكر لحضرة مستنبطها ولكن العمل بها كالمعمل بالآلة التي استنبطها المرحوم سليم داود . وهو يشبه الطريقة الانزلاقية التي ذكرها حضرة الفرداندي بولاد منذ بضع سنوات ولكنه اسهل مراساً فنشئ على حضرة مستنبطها ثناء وافراً

الانتقاد

حضرة الفاضلين منشئ المقتطف

لا يخفى ان صناعة التأليف قد صارت فوضى في هذه الايام فكل احد يكتب ما شاء من غث وسمين وصحيح وفاسد ويثجل وينقل وينقل على مؤانيد التأليف ويترجم ما اشتغل غيره بوضع ويدعي انه هو الواضع له ولا يخفى ان يقوم احد ويخطئه ويظهر عيوبه . وقد وقفت المقتطف لنشر العلوم والآداب باللغة العربية ونزاکم تشهلون صفحات كثيرة منه كل شهر في مواضع لا تمس الحاجة اليها قدر ما تمس الى انتقاد الكتب المطبوعة حديثاً حتى يعلم الجمهور النافع منها ليطالعها والضرار فيجنبها كما تفعل المجلات العلمية الادبية . ولا نظن انكم تغفلوننا في ان الانتقاد خير مصلح لهذا الخلل ومزيل لهذه الفوضى وراعي للمتعلمين على التأليف فعلا لم لا تفصحوا له مجالاً واسعاً في المقتطف كما تفصحون للزراعة وتدير المنزل ولماذا تكتفون بذلك حسنات الكتب وتغفلون عن سيئاتها أفلا تريدون ان تكملوا فضلكم على ابناء هذه اللغة بتوسيع باب الانتقاد وبذل المسعة في جملهم واليها بالفرص ولكم الفضل

م . ي . ا

مصر

[ المقتطف ] اتنا نرى رأيكم ونشعر كما تشعرون ولكننا لا نظن ان الوقت قد حان للانتقاد والتجسس لا من حيث الكتب التي يجب انتقادها والنصل بين صحيحها وفاسدها فانها قد صارت كثيرة بل من حيث عدد القادرين على الانتقاد واقتدارنا على دفع الاجور الكافية لهم فان الكتب الذي فيه مئتا صفحة لا يسهل على المنتقد ان يقرأه بالامعان لاطهار حسناته وسيئاته في اقل من اسبوعين فاذا انقطع عن كل اشغاله واقتصر على تلاوة الكتب وانتقادها لم يستطع ان ينتقد اكثر من كتابين في الشهر . فلو كان عدد القادرين على

انتقاد الكتب كثيراً وكان المقتطف قادراً على استئجار قارئهم لانتقاد الكتب التي ترد إليه لئلا يأتى في كل جزء منه انتقاد بضعة من الكتب الحديثة. ولكن عدد القادرين على الانتقاد قليل جداً ولا نكاد نعرف واحداً منهم يؤجر قلمه له. والمال عند اصحاب الجرائد العلمية العربية غير موفور كما تعلمون

هَذَا هو السبب الاول والاغوى لاجحام المقتطف عن انتقاد الكتب الا في ما ندر ويتلوه اسباب اخرى اضعف منه مثل اننا نرى المؤلفين لا يزالون يخافون الانتقاد ويسبون الظن بالمنتقدين . ومنها ان ناموس الانتقاد الطبيعي وبقائه الاصلح شامل للمنوعات الناس ومبتكرات عقولهم كما هو شامل لكل انواع الحيوان والنبات وبموجبهم تهمل السفايف اخيراً حتى تفسحل ولا يبقى الا ما يقوى على نار التحصيل ويصلح للبقاء

وقد اذكرنا هذا الموضوع والشيء بالشيء يذكر مقالة قرأناها هذا الشهر لاحد كتّاب الانكليز اثبت فيها بالادلة الكثيرة ان اشعار شكسبير شاعرهم المشهور الممدود في الطبقة الاولى بين شعراء المسكونة لم ينظمها شكسبير بل نظمها كلها الفيلسوف باكون ونسبها الى شكسبير كأن مقام باكون بين رجال العلم والفلسفة والسياسة لم يسع له بنسبها اليه ففسبها الى غيره . وقد دقق الباحثون في البحث عن شكسبير فعلموا من امره ما ينفي انه كان من رجال العلم والادب فلا سبيل لنسبة تلك الاشعار اليه ولو نشرت باسمه منذ ثلثة سبعة الى الآن وجدوا ادلة كثيرة تثبت انها للفيلسوف باكون ولو لم يذكر اسمه فيها

فاكثر ما ترونها الآن من الاتحال لا بدوم ابده الدهر ولا يصبر على نار الامتحان لا سيما وان البراعة في العلوم والفنون والآداب تعم من قامت به عن السخافة في ما هو بارع فيه منها حتى يستحيل على العالم في الرياضيات مثلاً ان يكتب فصلاً مخيفاً فيها تدل على جهله بها والماهر في التصوير يستحيل عليه ان يصور صورة تدل على انه يجهل اصول هذا الفن والبارع في الانشاء يستحيل عليه ان يكتب كتاباً الى صديق يترك فيه من الخطأ في التهجئة والاعراب ما يركبه العامة . والمهارة لا تخفي والسخافة لا تخفي . ومهما برع الانسان في سبيل الانتحال لا بد من ان يظهر التحال للناقد البصير اذا عني بالمقابلة بين آثاره

هَذَا واننا نشكركم على تحويلكم الانظار الى هذا الموضوع الهام وعسى ان نتناوله اقلام الكتّاب فتزيد شرحاً ونحن موافقون لكم على لزوم الانتقاد وفائدته وقد كتبنا مقالة مسهبه فيه نشرناها في المجلد الثاني عشر من المقتطف وحيداً لو وجدنا بين كتّاب العربية من يساعدنا على انتقاد الكتب خدمة لطلاب العلوم والآداب

# باب الهدايا والتقاريط

كتاب

زراعة الثوت وتربية دود الحرير

ذكرنا غير مرة ان حضرة الوجيه خطار افندي ثابت اتفق مع الحكومة المصرية على تربية دود الحرير في بعض الاطيان الاميرية . وقد وضع الآن كتاباً مختصراً شرح فيه كيفية زرع شجر الثوت وتربية دود الحرير بالامهال كما ترى من الفصل الذي نقلناه عنه الآن في باب الزراعة . ويرى المؤلف ان متوسط ايراد القدان المزروع ثوباً نحو خمسة وعشرين جنيهاً فاذا ثبت ذلك بالإختبار فزرع الثوت وتربية دود الحرير اربح من زرع القطن . ومعلوم انه لا يمكن الحكم البات في هذه المسألة الا بعد الامتحان لا سيما وان حرارة القطر المصري تزيد على حرارة القطر الشامي وجنوبي اوريا فقد تضرر بالدود كما تضرر به الرياح الشرقية الحارة في سواحل الشام . وعسى ان يثبت بالامتحان ان افلح هذا القطر صالح لتربية دود الحرير لكي تنتشر زراعة الثوت وتربية الدود فيه ويكون الفضل في ذلك لحضرة واضع هذا الكتاب

كتاب

كشف الاسرار عما غني عن الامكار

لمؤلفه ابي العباس احمد بن العباد الافغسي المتوفى سنة ٨٠٨ للهجرة . وقد صححه وذيّل بالحواشي حضرة الشاعر الاديب احمد انندي ابو علي الازهري الامين العربي في مكتبته الاسكندرية البلدية

اما الاسرار التي تكفل هذا الكتاب بكشفها فهي كما ترى في الامثلة التالية  
”سؤال لم كانت لا اله الا الله محمد رسول الله سبع كلمات ولم كانت اربعة وعشرين حرفاً . الجواب انما كانت سبع كلمات لتكون ابعاد ابواب جنن فمن قالها كفي شر ابواب جهنم السبعة اعادنا الله وابأكم منها . قال الامام غفر الدين وانما كانت اربعة وعشرين حرفاً لتكون بعد ساعات اليوم واليلة اذ هي اربع وعشرون ساعة فمن قالها كتب له بكل حرف عبادة ساعة وغفر له ذنوب ساعات اليوم واليلة اذ هي اربع وعشرون ساعة اجمع“

”سؤال لم كان الآذان تسع عشرة كلمة وبسم الله الرحمن الرحيم تسعة عشر حرفاً. قيل لان الله تعالى خلق رؤوس الزبانية على جهنم تسعة عشر ملكاً قال الله تعالى (عليها تسعة عشر) واتباعهم لا يحصيهم الا الله فمن قرأ بسم الله الرحمن الرحيم كفاؤه الله بكل حرف منها واحداً من الزبانية التسعة عشر ولم يسلمهم الله عليه ببركة ذكر اسم الله تعالى وكذلك الآذان يكفيه بكل كلمة منه واحداً منهم“

”سؤال لم اتخذ الله ابراهيم خليلاً. قيل لانه لم يتعد ولم يتعش الا مع الضعيف وقيل سمياً خليلاً لانه سلم نفسه الى النيران وماله الى الضيفان وولده الى القربان وقلبه الى الرحمن. وقيل لانه لم ينتظر يصروه الى غيره“

”سؤال ما الحكمة في امره تعالى بالقاء موسى عليه السلام في اليم دون غيره. قيل لان المتجملين اذا أُلقي شيء في الماء يخفي عليهم امره فاراد الله تعالى ان يخفي عن المتجملين حال موسى حتى لا يخبروا به فرعون. وايضاً اراد ان يبين لامره حفظه له فقال القوي سيفي التالف لانجبة بالتلف من التلف وقال لما سلمه الي صبياً اسلمه اليك نبياً. وايضاً سلمه لنا في قاطعه ارسله لك بعصاه. فكما نجاه من البحر في الابتداء كذلك نجاه في الانتهاء واغرق فرعون“

”سؤال ما الفرق بين المعجزات والكرامات وبين المعجزة والمغفرة. قال النيسابوري المعجزة لها بقاء ولا بقاء للمغفرة كما موسى وعصا فرعون وايضاً لا حقيقة للمغفرة وليس تحتها معنى والمعجزة حقيقة وتحتها معاني. وايضاً المغفرة تعمل بالآلة وتعمل بالحيلة والمعجزة خلافها. وايضاً المغفرة يعجز عنها عوام الناس والمعجزة يعجز عنها خداهم. وايضاً المعجزة خارجة عن العادة والمغفرة خارجة عن العرف لا العادة (وايضاً) للمغفرة يمكن خرقها باضدادها وامثالها ولا يمكن ذلك في المعجزة. والفرق بين المعجزة والكرامة هو أن المعجزة لأنبياء الله على دوام الوقت ويجوز إظهارها وربما يجب ولا تكون بالدعاء والميراث والاجتهاد ولا تُنال بالكسب وتكون على دوام الوقت. والكرامة تكون للولي ولا تكون له على دوام الوقت ويجب ان يكتنهما فان اظهرها طرد ومنع وان ترك المعاملة سلب وربما تكون بالدعاء وربما بدعو ولا يجاب“

والكتاب كله على هذا النسق من التشرح والتبيين وفيه فوائد كثيرة لا يعبر عليها في غيره

## كلمة حق على الاسلام والدولة العثمانية

هي رسالة لسعادة نعان بك كامل مندوب الدولة العلية في مؤتمر المستشرقين الذي عقد سنة ١٨٩٤ وضعا باللغة الفرنسية وقدّمها الى المؤتمر المذكور ثم ترجمها الى العربية حضرة محمد افندي طلعت حرب من موظفي الدائرة السنية المصرية . وقد بدأها الكاتب بوصف بلاد الدولة العلية من حيث تاريخها القديم وكونها مهد النوع الانساني ومصدر التمدن وفيها ظهر الانبياء ومنها نشأت العلوم والفنون . ثم استطرده الى ذكر الاسلام وقواعده والتفتح الاسلامي وظهور دولة آل عثمان واستيلائها على القسطنطينية و بعد ان جاء بالقليل من وصف عظمتها السالفة قطع الكلام بفتة واستشهد بابن خلدون فقال " ولقد شبه ابن خلدون الدولة بحجم بنو فيثو صرع ثم يصيبه مرض فيعتل ويذبل فتأتي الاطباء لما يلجونه وشفائهم " ولم يشرح مرض الدولة واعتلالها بل انتقل دفعة واحدة الى عهد طبيب الدولة فقال " وكيفنا شاهدنا على ذلك ما انشاء (جلالة السلطان عبد الحميد) من المدارس العالية ملكية وعسكرية والمدارس الطيبة ومدارس الخرس والعميان ومدارس الفنون الجميلة والتجارة ومدارس الفنون والصنائع والمدارس الثانوية التي تعد بالآلاف والمتشرة في كل انحاء الدولة حتى في القرى الصغيرة ودار الرصد ودار التحف ومدرسة الحقوق ومدارس الفقه والسكك الحديدية الشرقية كالخط من سالونيك للاستانة والخط من سكيك لماسو ومن الاستانة لاقتره ومن بيروت لدمشق ومن يافا لبيت المقدس ومن مرسين لاطنة ومن عكا لدمشق ومن دمشق لبره جك وغيرها واستخراج معادن بلنارطاغ وقيان معدن واركان في معدن واركلي وقرمسي وغيرها وما احده من بناء مرافق الاستانة وبيروت وسالانيك وتخفيف مستنقعات اسكندرونة وجاى اكرى وقره أغاج ومن البنوك الزراعية ومن صناديق الاقتصاد وصناديق المعاشات الملكية والعسكرية وخطوط الترامواي والقابريقات وما اوجده من المساجد العديدة والاسبلة والحمامات العمومية والكتابخانة السلطانية وتنظيم المالية الثانية التي اصحبت يوثق بها ويعتمد عليها في اوربا . كل هذه آيات بينات تنطق بجلالته بالفضل ولعظمته باليد الطولى "

## التحفة الوهية

هو كتاب صغير لطيلة اللغة الفرنسية حسن الطبع والتنسيق وضعه حضرة العالم الشاعر المشهور وهي بك ناظر المدارس التبعية والحق به جزءا سماه ارتشاف الراوي في صرف النحو الفرنسي ذكر فيه قواعد التصريف بالايجاز والايفاض فنما لحضرتي مزيد الشكر

## مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووجدنا أن نجيب فيه مسائل المستعركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . وبشروط على السائل (١) أن يضيء مسألة باسمه والفايد ويحل اقامته امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ~~بعض~~ لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكره سائله فان لم ندرجه بعد شهراً آخر تكون قد اهلته لسبب كافد

(١) سراج المصريين القدماء

الروضة . فنجري افندي خليل . ما هو نوع السراج الذي كان قداماء المصريين يستعملونه في نقش مقابر الملوك والظلام حاله فيها

ج قد ظن البعض ان قداماء المصريين كانوا يعرفون تركيب القنديل الكهربائي او يعرفون زيتاً ينير في الظلام كالزيت القصفوري المستخرج من بعض الحيوانات البحرية فكانوا يستضيئون به في نقش القبور لانهم لو كانوا يستعملون المشاعل او مصابيح الزيت والشحم لبي سناجها (دخانها) لاصقا بجدران القبور وسقوفها ولا شيء من السناج القديم فيها . ولكن بعد عن الظن ان يعرف القداماء كيفية عمل القنديل الكهربائي ثم يجمل ذلك تمام الجهل مدة قرون كثيرة لا سيما وان معرفة عمل القنديل الكهربائي تستلزم معرفة حقائق كثيرة وعمل ادوات مختلفة وكلها مما يعسر الجهل به بعد معرفته . وكذلك بعد عن الظن ان يعرف زيت ينير

من نفسه ثم تجهل معرفته لكن هذا اقرب الى الاحتمال من ذلك . والمرجح ان لم يكن المؤكد ان القداماء كانوا يستضيئون بمصابيح من الزيت او الشحم وانهم كانوا يعتنون بها حتى لا يلصق سناجها بالسقف والجدران

(٢) وزن الدماغ

- كرافينيوس بيرايل . اخذواجه خليل نخول كيف يوزن الدماغ وبماذا يوزن

ج يوزن بميزان دقيق كما توزن كل المواد التي يراد معرفة وزنها علمياً ولا خلاف في ذلك ولكن الخلاف في ما يوزن مع الدماغ فبعض العلماء يزنه كما هو مع الاغشية المحيطة به وبعضهم يجرده من المنكبوتية والام الحنونة ( اسما غشائين ) ووزنهما نحو اوقية او ثلاثة ارباع الاوقية . وبعضهم - مثل الدكتور ثورنن يقطعه ويتركه ساعتين حتى يرشح منه الدم والمصل ثم يضعه في الميزان فيفسر من وزنه نحو اوقية او اوقيتين



(٣) نشر الرسائل في الجرائد

الاستعميلية . صالح افندي هروث  
ناظر مدرسة الاميركان . ما هي شروط  
الرسائل التي تدرج في الجرائد باجرة ومتى  
تدرج في الجرائد بلا اجرة

ج اذا كانت الرسالة عمومية الموضوع  
لا تنحصر فائدتها بصاحبها او باناس مخصوصين  
فبانتها الجرائد بالشكر ونشرتها بلا اجرة او  
دفعت اجرة لكتابها واما اذا كانت خصوصية  
تنحصر فائدتها بكتابها او باناس مخصوصين  
فقلما تقبل جريدة ان تنشرها بلا اجرة  
لتقاضاها على نشرها

(٤) السؤال في عدة مجالات

ومنه . هل يجوز ارسال سؤال ما الى  
عدة مجالات في وقت واحد  
ج ذلك جائز ولكنه غير لائق لان  
فيه ما يشعر بان الغرض امتحان المجالات ولا  
يليق بالسائل ان يسأل الا فاصدا الاستفادة  
اذا قصد امتحان المجالات فهو ملوم في شرع  
المعلاء وفي عيني نفسه ايضا لانه باى الجاهرة  
بهذا القصد

(٥) كتب نظارة المعارف

ومنه . لماذا تمنع نظارة المعارف بيع  
كتبها الى تلامذة غير تلامذة المدارس  
الاميرية

ج ان ما بلنكم غير صحيح فان النظارة  
لا تمنع بيع كتبها لاحد ولكن اذا قلت نسخ  
كتاب حتى لم يبق عندها منه الا ما يكتفي  
تلامذتها منعت بيعه الى ان تجد طبعه

(٦) الخط الهندسي

ومنه . يقال في كتب الهندسة ان  
النقطة الهندسية لا طول لها ولا عرض ولا  
عمق وان الخط الهندسي مؤلف من نقط  
هندسية وله طول فكيف يحصل الطول من  
مجموع النقط التي لا طول لها

ج هذه مسألة فلسفية كثر الجدل  
فيها بين الفلاسفة . وقد انكر بعضهم مثل  
التيلسوف مل كون النقطة الهندسية خالية  
من الطول فقال ان لها طولاً وعرضاً وانها  
أصغر شيء نراه ولكن جمهور الفلاسفة لم يوافقوه  
على ذلك . ويحل علماء الهندسة هذا المشكل  
حلاً لفظياً بقولهم ان الخط الهندسي حاصل  
من حركة النقطة الهندسية في القضاء فطوله  
هو البعد الذي مرت فيه النقطة . وربما  
ذكرنا اقوال الفلاسفة في هذا الموضوع سيغني  
فرصة أخرى

(٧) غناء اللحم

ومنه . تطفو على الماء ريمة عند سلق  
اللحم فيه فا الضرر الناتج منها لو اكلت  
ج انها تضر قليلاً لانها في الغالب دم جامد  
عسر الهضم ومنظرها في الطعام غير حسن

## (٨) الشعر والمزاج

بيروت . ١٠ غ هل لنمو الشعر وقلة نموه علاقة باختلاف الامزجة . وما هو احسن علاج لتطويله اذا كان المزاج لغاويًا والصحة تامة

ج . لا اختلاف الامزجة بعض العلاقة بنمو الشعر فقد قال جالينوس " ان اصحاب المزاج الرطب ( اللغاوي ) يكون الشعر قليلاً في ابدانهم وخفيف اللون في رؤوسهم ولا يصيبهم الصلع باكراً " . واكثر الباحثين يوافقونه على ذلك . اما الوسائل التي تعطى الشعر او تساعد على اطالته فهي النظافة التامة وفرك الرأس حتى تقوى حركة الدم فيه والدهن بالزيوت والادمان اذا كان الشعر جافاً ومنع الاسباب التي تضعف الجسم . هذا ما يذكر في الكتب التي يبحث فيها عن الشعر اما نحن فلم نجد ارباباً دائماً بين نمو الشعر والصحة او الوسائط التي تستعمل لنموه ولا رأينا في الكتب الموضوعة لذلك ما يشفي الغليل

## (٩) قراءة الضائر

مضرب . احدث القراء ذكرتم في عدد ٢٦٦٣ من المفظم الالعب التي لعبها المشعوذان الشهيران الدكتوران والمسي ايدا سنكلار في الاوبرة الخديوية فدهشنا لها اشد الدهش وخصوصاً ما ذكرتموه عن السيدة

المذكورة وقراءتها لضمائر الناس حيث قلتم ما نصه " فجعلت تقرأ ضمائر الناس بمجرد قبضها على ارساغهم . فاقترح عليها رجل من بين الجمع ان تبين اوصاف سند في جيبه وتأخذهُ فقبضت على رسنهُ ثم قالت انه سند على بنك انكثرا بقيمة خمسة جنيهات وتناولت طباشيرة وكتبت غمزة على لوح والغمزة تحوي على خمسة ارقام فاصابت في كل ما قالت واخذت السند وسط تصنيف الجمهور . وكان آخر لم يصدق انها قادرة على كشف الضائر فقال ان في جيبى سنداً بخمسة جنيهات أعطيها اياه اذا عرفت غمزة فقبضت على يده وكتبت غمزة السندسة ارقام بالطباشير على اللوح فاصابت واخذت السند " . فكيف تعلمون حمزة الحادثة التي نعدّها ضرباً من التكهن وصاحبها في مصاف الانبياء من حيث العلم بالغيب

ج . ان الذين فيهم قوة على قراءة ما في الضمير مثل كبرلند يقولون انهم اذا مسكوا رسغ الانسان يبدم ثم حاولوا الكتابة بالطباشير على اللوح فالانسان يرشدهم الى الكتابة من حيث لا يدري بحركات خفيفة من المقاومة والمطاعة وهذه الحركات لا يشعر بها غيرهم لدقتها وقد يكون ذلك مسيوراً لكل احد اذا مرّن عليه . ولا بد من ان يكون صاحب السند عارفاً بالارقام التي فيه والاّ تغدر عليه ان يرشد القابض على رسنه

يتماد رؤية التمر بترك كالصم الذين يفهمون  
كلام المتكلم وهم لا يسمعون حرفاً منه  
والخلاصة ان المشعوذ الذي يقرأ خيائراً للناس  
لا يقرأها بقوة فائقة الطبيعة بل بإرشاد من  
يقرأ ضميره وبقوة فيه على ادراك هذا  
الارشاد . وهذه القوة شعور وجد فيه قوياً  
من اصله او صار قوياً بالتمرن  
علمنا بمد كتابة ما تقدم وجمع حروفه  
للطبع ان السيدة المشار اليها كانت تقرأ ما  
تقرأ بتواضع وبينها وبين اصحاب السندات  
لكنت ذلك لا ينبغي شيناً عما اثبتناه في  
جواب هذا السؤال لانه محله يصدق على  
الصادقين من قراء الفرائد مثل كبرلند

(١٠) امثال سليمان الحكيم

مصر . س . ج . لا بد من ان كثيرين  
من العلماء اطلعوا على ما نعلق به الملك  
سليمان الحكيم من الامثال والحكم فما هو رأيهم  
في ذلك وما هو مقامه بينهم  
ج . لا خلاف في ان الامثال تتسها  
من الطبقة الاولى بين الامثال الحكيمه .  
اما نسبتها كلها او اكثرها الى سليمان الحكيم  
فمختلف فيها ويقول بعض علماء التفسير ان  
بعض هذه الامثال حديث وضع بعد عهد  
الاسكندر لانه يتضمن شيئاً من اقوال مدرسة  
الاسكندرية . ويعد سليمان الحكيم في  
الطبقة الاولى بين الحكماء

اذ يستعمل عليه ان يرشده الى ما يبجله  
هو . هذا اذا لم يكن بين الاثنين تواطوء  
سابق . ولا تستغربوا كيف يرشد الواحد  
غيره وهو لا يدري . فان شعور الانسان  
بحركات اعضائه خفيف جداً . ألا ترون  
ان النبض ينبض ثمانين او تسعين نبضة في  
الدقيقة ويظهر بضائه واضحاً في اعضاء كثيرة  
من البدن ومع ذلك لا يشعر به صاحبه .  
والقلب يحقق خفقاناً يسمع عن بعد اما صاحبه  
فلا يسمعه ولا يشعر به ولا ينتبه له الا في  
بعض الاحوال المرضية . فاذا مسك انسان  
بيدي واراد ان يعيش في الى الجهة الشرقية  
لاكتشاف شيء مخفي وكنت اعلم ان ذلك  
الشيء مخفي في الجهة الغربية قاومته عن السير  
الى الجهة الشرقية . وقد تكون حركة المقاومة لطيفة  
لا يشعر بها انا اما هو فقد يشعر بها ويدل عن  
الذهاب الى الجهة الشرقية ويضع ارشادي  
له بالمقاومة والمطوعة الى ان يصل  
إلى الغرض . ولا تستغربوا ايضاً كيف  
يدرك الانسان الحركات الطفيفة ويرشدها  
فان اصوات الكلمات المسموعة لا تكاد تؤثر  
في شيء واذا كانت بالغة اجنبية لم يميز بين  
مقاطعها اقل تمييز ولكننا اذا تعلمنا تلك اللغة  
صارت تلك الاصوات اللطيفة تؤثر فينا  
اعظم تأثير وتصور لنا المعاني وترشدنا إلى  
مدلولاتها على امهل سبل . وقد لا تكون  
الكلمات مسموعة ومع ذلك يفهمها من

## (١١) القلب والفضيلة

ومنه . كيف يصح ان يقال ان القلب منبع الفضيلة والرزيلة ولما لا يقال ان العقل منبعها

ج ان القدماء الذين كانوا ينسبون مثل هذه الاوصاف الى القلب لم يكونوا يملكون حقيقة عمله وقد جرى المحدثون في خطبتهم من باب التسهيل . والفضيلة والرزيلة وكل الاخلاق التي توصف بالفضيلة والاخلاق التي توصف بالرزيلة ملكات مقرها الدماغ او مراكز المجموع العصبي

## (١٢) الجرائد الميته

ومنه . لماذا مات الجانب الاكبر من الجرائد المصرية بعد صدورها

ج لقد ماتت تلك الجرائد اما لأن البلاد غير محتاجة اليها اولاً وان اصحابها لم يضعوا فيها قوة كافية لبقائها ونموها اولاً انها كانت تعتمد على مساعدات خارجية فلما انقطعت عنها ذوت وماتت

## (١٣) الماء البارد لفضل الوجه

ومنه . رجل نقضي عليه اشغاله بالنوم متأخراً والقيام باكراً الساعة الخامسة صباحاً فهل من ضرر يصيب حاسة البصر من غسل وجهه ورأسه بالماء البارد عند القيام من النوم حالاً

ج كلا ولكن السهر واستعمال العينين

على نور الصباح ماء يضران بالعينين ولا سيما اذا كان النور ضعيفاً

## (١٤) جزاء الفضلاء

ومنه . اذا كان نجاح الامه يتوقف على مناقب افرادها فما هي الطرق لكفائة هؤلاء الافراد الذين يشار اليهم بالبنان في العلم والمعرفة بما يرفع قدرهم لدى الامه

ج الطرق كثيرة في الحياة والمات - كتقديم الهدايا النفيسة ولا سيما الهدايا المالية اذا كان اولئك الافراد فقراء فتغنيهم عن التعب والكدر وكافة الامتيازات والتأثير لهم اعترافاً بفضلهم لكن ذلك لا يكون الا في الام الحية فانها تشعر بفضل الفضلاء ولا يتعذر عليها ايجاد السبل للاعتراف به اما الام الميتة فلا تشعر بشيء واذا قام فيها فاضل كصالح في عمود كان اقل جزائره منها الا اهل

## (١٥) قرون البشر

مصر . محمد افندي ماهر . يقال انه ثبت لبعض الناس قرون في رؤوسهم فهل ذلك صحيح

ج نعم ولكنه نادر جداً وقد جمع السراراسموس ولسون الشهير بامراض الجلد تسعين من هذه النواقيء القرنية وكان ٤٨ منها في الرأس و٤ في الوجه و٤ في الانف و١ في الفخذ و٣ في الساق والقدم و٦ في الظهر والباقي في أماكن اخرى

# اخبار واكتشافات واختراعات

وكل البلدان الاوربية فتكسرت السفن  
وطغت مياه البحر والانهار في اماكن كثيرة

## اصل السبت والاسبوع

عرض القس فلدي على مجمع ترقية  
العلوم الاميريكي نتيجة بحثه في هذا الموضوع  
مدة عشرين سنة وهي ان الناس اتصلوا من  
انفسهم إلى تقسيم السنة إلى اسابيع والى  
الراحة في اليوم السابع منها وانصل كل شعب  
منهم الى ذلك من نفسه فلم يقتبس من غيره  
وذلك انهم رأوا القمر يظهر هلالاً ثم يكمل  
بعد اربعة عشر يوماً فجعلوا يمدون لظهوره  
ولا اكتماله ثم جعلوا يمدون في منتصف المدة  
بين ظهوره واكتماله و بين اكتماله وظهوره  
ثانية فانقسم الشهر القمري إلى اربعة  
اقسام كل منها سبعة ايام فكان من ذلك  
الاسبوع وكان يوم الراحة ٠ وذكر اذلة  
كثيرة على ذلك من تواريخ الامم الفائرة  
والحاضرة

## الوان الفراش

لا يخفى ما في اجتمعة الفراش من الالوان  
البديعة والنفوس الجميلة . وقد حار العلماء في  
سببها ولا سيما لانهم رأوا تختلف احيانا  
كثيرة لسبب غير ظاهر . اما الآن فقد

## الكسوف المقبل

دخل هذا العام وعلماء الفلك مشغولون  
بانظار كسوف الشمس الكلي الذي يقع في الثاني  
والعشرين من هذا الشهر ويرى واضحا في  
بلاد الهند . وقد تأهب المرصد لمرافقته فيها  
وسافروا اليها من كل الاقطار الاوربية  
وهم يرجون ان يحققوا يوما تعذر عليهم  
تحقيقه قبلاً . ويرى هذا الكسوف جزئياً في  
القاهرة و يتبدى فيها بعد شروق الشمس بنحو  
ساعة وينتهي بعد ذلك بساعة و ٣٧ دقيقة

## الحسوف المقبل

ويخسف القمر خسوفاً جزئياً في السابع  
من هذا الشهر يرى في القطر المصري بعد  
نصف الليل بساعة واربعين دقيقة وينتهي  
بعد ذلك بساعتين و ٣٤ دقيقة اي قبل فجر  
يوم السبت

## برد هذا الشتاء

اشد البرد هذا الشتاء في القطر المصري  
واصبحنا يوم كتابة هذه السطور في الحادي  
والثلاثين من ديسمبر والصقيع يغطي الارض في  
جوار القاهرة . وكثرت الامطار في بلاد  
الشام فوقع في بيروت حتى الآن نحو ست  
عشرة عقدة وكثرت الانواء في بحر الروم

## الانسين

الانسين مخدر جديد اقل فعلاً من الكوكايين ولكنه خالٍ من كل ضرر ويقال انه نافع جداً في العمليات الجراحية في العين

## التلسكرتور

هو آلة جديدة استنبطت في برلين يخاطب بها الناس بمفهم بعضاً كتابة كما يخاطب بعضهم بعضاً بالكلام بواسطة التلفون ويقال انها تغني الناس عن البريد وعن التلفون ايضاً في كل الاماكن التي يمكن التخاطب فيها بواسطة التلفون وتزن الآلة ٢٥ جنيهاً

## كلب دلي قائمتين

ذكرنا في جزء سابق ان كلباً تلفت يده ورجله فصار يمشي على يده واحدة ورجل واحدة . وقد كتب بعضهم الآن الى جريدة ناشر يقول انه كان عنده كلب يمشي على قائمتين من تلقاء نفسه

## عيدان قداح بلا فصفور

لا يخفى ان الفصفور سام والذين يعملون عيدان القداح يطولون رؤوسها بالفصفور معرضون للمرض والموت الباكر . وقد بذل المكتشفون جهودهم في اكتشاف مادة تقوم مقام الفصفور ولا تكون ضارة مثله ويقال ان بعضهم اهتدى الآن الى اكتشاف مادة

عرفوا سبب تلونها واختلاف الوانها واثبتوا معرفتهم بالامتحان . والسبب هو تغير الحرارة على الفراشة قبل ان تظهر فاذا اشتدت الحرارة فاصرع ظهور الفراش بها كان لونه اغبر قليل الرقط واذا هبطت الحرارة زادت الرقط ظهوراً والالوان تتشأ

## الزيت لمنع الفبار

استعمل الزيت لتسكين امواج البحر فوق بالفرض وقد استعمل الآن في اميركا لفرض يقرب من ذلك وهو تسكين غبار البرقشة شركات السلك الحديدية على السلك فيمنع ثوران الفبار منها . وهي تستعمل زيت البترول يوم غير النقي والرطل منه يكفي لسدس الميل فالسكة من مصر الى الاسكندرية يكتفيها نحو ثمانية قناطر فقط . فحذا لو اتعن ذلك في هذا القطر فانت الفبار في سكة يكاد يعمي الابصار

## سكان المسكونة

صدر احصاء هنر لسكان المسكونة سنة ١٨٩٧ وم الآن على حسيه ١٥٣٥ مليوناً

## هبة دوق دومايل

ثبت الآن رسمياً ان ثمن الجامع العلية التي وهبها دوق دومايل الانستيتو الفرنسي يبلغ خمسة عشر مليون فرنك . وفي جملتها مكتبة فيها ٢٨ الف مجلد تساوي خمسة ملايين فرنك

الآلة العظيمة التي اخذ يصنعها لضغط الفضة  
وتحويلها ذهباً تبلغ ثقات اوقية الذهب التي تصنع  
بها جنبيين فان صمغ ذلك بقي له ربح غير  
قليل من هذا التحويل ولكننا لا نزال نرتاب  
كل الرب في التحويل نفسه

### الطيارة لسوق المركبات

جاء في الجرائد الاميريكية ان الاستاذ  
لنفل صنع نوعاً من الطيارات يربط بمركبات  
سلك الحديد فيجعلها تجري على خطوطها  
وقد امتحنت طيارة منه مسافت المركبة ستة  
اميال في الساعة ولا تعتمد الطيارة على حركة  
الرياح بل على قوة آلة بخارية صغيرة يوجد  
فيها الفازولين فتدير جناحيها ثمانية دورة في  
الدقيقة .

### بالون اندره

لا يزال بعض العلماء يعتقد ان بالون  
اندره وقع بن فيه في شمالي سيبيريا وأنه لم  
يسمع شيء حتى الآن عنه لبعد المكان الذي  
وقع فيه عن مراكز التلغراف فقد غرأ اشهر  
قبل ان يصل الذين فيه الى مكان فيه  
تلغراف ليروا به اخبارهم

### مميزات العصر العقلية

قالت جريدة ناشر العملية اذا سألت  
عامّة الناس عن الامور العظيمة التي يمتاز بها  
هذا العصر على غيره من العصور السالفة  
اجابوك انها بناء برج ايفل والجسور الكبيرة

غير سامة لغوم مقام القصور فاذا وقت بالعرض  
بيت لها المعامل وانصر العمال عليها في عمل  
عيدان القديس

### سرعة الشمس وسياراتها

لا يخفى ان علماء الفلك يقولون ان  
الشمس وما حولها من السيارات جارية كلها في  
هذا الفضاء . وقد قال الاستاذ كابنن في  
جمعية امستردام العلمية انه حسب مربة  
جربها حديثاً فوجدما عشرة اميال وضو  
اربعة اعشار الميل في الثانية من الزمان

### رسالة من المريخ

رأى الاستاذ سكندونلد الاميريكي بالاس  
نوراً ساطعاً بهير الانظار فالتفت واذا بجسم  
سقط من السماء وغار في الارض على اقدام  
قليلة منه فاستخرج منها واذا هو من معدن  
ايض صهرته الحرارة . وكسر لما برد فاذا فيه  
قطعة اخرى من المعدن عليها نقوش كالنقوش  
المصرية القديمة فاشاعت الجرائد انها رسالة  
من المريخ رعى بها سكانه الينا فصدق قولها  
صحاف العقول

### تحويل الفضة الى ذهب

لا تزال الجرائد اليومية الادريّة  
والاميريكية تروي الغرائب عن الدكتور امنس  
وتحويله الفضة الى ذهب وقد اثبت الآن  
انه صنع بيت ابريل الماضي ونوقر تسع  
عشرة شذرة كبيرة من الذهب . وقالت ان

ساعة فتفعل منه قشرة دقيقة تنزع عنه باليد ثم يعلق في مكان لا شمس فيه لكي يجف في الظل لانه اذا جف في الشمس صار قصفاً . وقد يقصر بعد ذلك بالكبريت المحترق فيخرج ابيض شفافاً كحيطان الزجاج . وهو يفضل على غيره للصيد لثباته وشفافيته فلا يراه السمك

### التدابير الصحية والوفيات

اثبت الدكتور باركس الشهير ان التدابير الصحية قد قللت الوفيات كثيراً في البلاد الانكليزية مدة ملك الملكة فكتوريا . فالوفيات بالجدري قلت ٩٦ في المئة منذ سنة ١٨٣٨ والوفيات بالتييفوس قلت ٩٥ في المئة منذ سنة ١٨٧١ والوفيات بالتييفويد قلت ٦٠ في المئة منذ سنة ١٨٧١ ايضاً . والوفيات بالقرصنة قلت ٨١ في المئة منذ سنة ١٨٦١ . والوفيات بالسل قلت ٤٦ في المئة . ومع هذه القلة في عدد الوفيات لا يخشى من زيادة السكان كثيراً لان عدد المواليد قد قل ايضاً

### الفلسفة الجديدة

اشرنا في صدر هذا الجزء الى كتاب جديد ظهر حديثاً فيه اراء ونتائج علمية وممنهاها بالفلسفة الجديدة ورجعنا عدم صحته او عدم اوصرها على نار الانتقاد . وقد اطلعنا بعد ذلك على انتقاد مذهب لهذا الكتاب في جريدة ناشر العلمية اثبت فيه

المعلقة وقطارات سكك الحديد التي تسبق الطير في سرعتها والبوارج الحربية الراسية في البحر كالطراد . اما اذا سألت رجال العلم اجابوك بما قاله الرئيس جملته حديثاً في مدرسة يال الجامعة وهو ان اعظم عجزات هذا العصر التي بلغها العقل منذ خمسين سنة الى الآن الامور الخمسة التالية وهي اثبات مبادئ العلوم واثبات مبادئ حفظ القوى والتوسع في العلوم الرياضية واستخدامها في الطبيعيات والميكانيكيات والكهربائية والفلك . وانقائس الحل الطيفي وما اكتشف به . واكتشاف البكتيريا وخواصها وفعالها النافعة والضارة . اي ان العظمة العلمية تقوم باكتشاف المبادئ او الاصول التي تفتح بها سبل البحث وتنتج منها المنافع العمومية

### وتردود الحرير

يصنع اهالي الشام خيطاً متيناً من دود الحرير يستعملونه في صيد السمك وذلك بان يقطعوا الدودة قبلما تشرع في نسيج شرقتها ويمطوا المادة الحريرية التي في جوفها فيكون منها خيط طويل متين اما اهالي اسبانيا فيستخرجون الخيط من الدود على هذه الصورة : يرمون الدودة في الخلل حتى تموت ثم يقطعونها ويمدون المادة الحريرية التي فيها حتى تصير خيطاً طويلاً ثخيناً فيضعونه في ماء بارد ساعتين ثم في ماء الصابون ربع



متفقة لانها تجري على نسق واحد. ولعل هذا هو السبب في ان صوت الصراير في هذا القطر يكاد يكون متصلاً في ليالي الصيف لان نبضاته تسرع جداً لشدّة الحرارة فتسمع كصوت واحد متصل

### مناجم جنوبي افريقية

يقدر ان مناجم الذهب المعروفة الآن في جنوبي افريقية تدوم خمسين سنة ويستخرج منها سنوياً ثمانية عشر مليوناً من الجنيهات مدة هذه الخمسين سنة

### الشاي والمناظرة الزراعية

كان مقدار الشاي الوارد سنوياً الى بلاد الانكليز منذ ستين سنة ٣٠ مليون ليبرة وكان كله من بلاد الصين . والآن يرد الى بلاد الانكليز ٢٣ مليون ليبرة في السنة وليس منها من بلاد الصين الا نحو ٢ مليون ليبرة واكثر الباقي من بلاد الهند مع ان الشاي لم يزرع في بلاد الهند الا منذ نحو ستين سنة ولم يرد الشاي من جزيرة سيلان الا منذ خمس عشرة سنة ولكن ما يرد منها الآن الى بلاد الانكليز اكثر من ثلاثة اضعاف ما يرد من بلاد الصين . اي ان البلاد التي دخلها الاوربيون ناظروا فيها سائر البلدان في ما يعد من خصائصها كغلبوها . وستكون الغلبة لم اخيراً ما داموا يقرون العمل بالملم واهالي المشرق يفضلون الذل بالراحة على العزّة بالتعب

كاتبه ان ذلك الكتاب منسوج كله من الافالط والاضاليل ولا شيء فيه يستحق نظر العلماء واقتبس منه فقرات كثيرة وهي كما وصفها . ولكن الكتاب لا يقتصر على ما اقتبس منه بل يتضمن اموراً كثيرة حربية بالنظر والبحث ولا سيما ما قيل فيه من حيث خفة الاجسام بازدياد حوارتها

### طالبات العلم في مدرسة برلين

دخل مدرسة برلين الجامعة هذا العام مئتا فتاة لدرس الفلسفة والطب والقوانين بعد ان اتمحن في المروس الابتدائية التي تؤهلن لدخول تلك المدرسة

### تمثال لافوازيه

صنع الفرنسيون تمثالاً لافوازيه الكيماوي الفرنسي الشهير واقروا على نصبه في الساحة المقابلة لكنيسة المجادلة في باريس فصعّ فيهم قول الكتاب القائل اباؤكم قتلوا الانبياء وانتم تبنون مدافنهم

### الصراير والحراة

ووجد بالاستقراء ان صوت الصراير يسرع ويبطئ حسب حرارة الهواء فاذا كانت الحرارة ٦٠ درجة بميزان فارنهایت بلغت نبضات الصوت ٨٠ في الدقيقة واذا كانت الحرارة ٧٠ درجة بلغت نبضات الصوت ١٢٠ في الدقيقة ولذلك اذا وجدت صراير كثيرة في مكان واحد كانت نبضات صوتها

## البرد في كلنديك

راقب بعضهم حرارة الهواء في كلنديك بلاد التبت في كندا والاسكا فوجد ان ماء نهر يوكون جلد في اول شهر نوفمبر وبقى ستة اشهر مغلي بالجد وهبطت الحرارة مرة بعد مرة في اواخر اكتوبر فبلغت في ديسمبر الدرجة ٦٧ تحت الصفر ثم ارتفعت قليلاً في يناير وفبراير ومارس فبلغت الدرجة ٤١ و ٥٨ و ٤٣ تحت الصفر وما اخل الجليد عن النهر فصار صالحاً لسير السفن الآن في اواسط شهر مايو . ومع ذلك يتقاطر الناس الآن الى تلك البلاد طمعاً بذهبها الثمير

## علاج الكلب في تفليس

ظهر تقرير مستثنى الكلب في مدينة تفليس ببلاد الروس انه عولج في ذلك المستثنى ٣٤٢ معقوراً في العام الماضي فتوفي منهم واحد فقط . واكثرهم عقرتهم الكلاب الكلب ولكن ستة غصتهم الخيل الكلب واثنين غصتهما قطران واحداً غصه حمار مصاب بالكلب . وكلهم عولجوا بطريقة باستور . ومنهم رجل ظن انه مصاب بالمستير يا وادى البحث والاستقصاء قال ان كلباً عقره منذ سنة وسبعة اشهر وظلرت فيه اعراض الكلب جيداً ومات به لانه لم يعالج بعلاجه . ويقال ان هذه اول حادثة مثبته طالت فيها مدة الحضانه بهذا المقدار

## حشرات الشمع

عند الصينيين واليابانيين ثلاثة انواع من الحشرات القشرية تفرز شمعاً ايضاً . ويقال ان نور الشمع الصيني منها اسطع من نور الشمع العادي عشرة اضعاف وهو ايضاً يشبه شمع النحل في تركيبه الكيماوي

## المجرمون والسجون

قسم بعضهم مرتكب الجرائم إلى فريقين فريق يرتكب الجرائم خطأ وهذا يجب ان لا يسجن بل تؤخذ عليه العبود الوثيقة بانته يخذ من الوقوع في ما وقع فيه ثانية . وفريق يرتكب الجرائم عمداً وهذا يجب ان يسجن ويترك في السجن مدى الحياة او إلى ان يثبت انه تاب عما ارتكبه ولا يخشى من الوقوع فيه ثانية . ويظهر لنا ان أكثر الباحثين في طبائع الناس يميل الآن إلى هذا المذهب فاذا ثبت وجب ان يغير قانون العقوبات تغييراً تاماً . والحق يقال اننا لا نرى بيت اعمال البشر ما يدل على قلة التروى وجهل القواعد العلمية مثل قوانين العقوبات ونقسم الجرائم وتحديد عقوباتها

## ميكروب الطاعون

يظهر من تقرير اللجنة التي بمشنتا الحكومة الالمانية للبحث عن الطاعون الهندي ان ميكروبه يدخل الجسم في غالب الاحيان من جرح او خمش في البدن . واكثر ما يصيب

فقد عدد سكان القطر المصري ٢٠٠.٢٤٦ سنة ١٨٠٠ وقت الحملة الفرنسية .  
وقدر ٢٥٣٦٤٠٠ سنة ١٨٢١ في عهد محمد علي باشا . ثم قدر ثلاثة سنة ١٨٤٦ بحسب عدد المساكن التي عدت حينئذ فكان ٤٤٧٦٤٤٠ . وعد السكان فعلاً سنة ١٨٨٢ فبلغ عددهم ٦٨١٣٩١٩ وبلغ عددهم في الاحصاء الاخير الذي تم في الصيف الماضي ٩٧٣٤٤٠٥ فيكون متوسط الزيادة السنوية بين الاحصاء الاول والثاني ١٥ من واحد في المئة وبين الثاني والثالث ٣١٤ في المئة وبين الثالث والرابع ١٤٤ في المئة وبين الرابع والاخير ٢٧٦ في المئة وهو نمو لا مثيل له في ما نعلم يتضاعف به السكان في اقل من ثلاثين عاماً

والذكور بين سكان القطر المصري اكثر من الاناث قليلاً فان عدد الذكور بحسب هذا الاحصاء ٤٩١٧٨٥٠ وعدد الاناث ٤٧٨٦٥٥٥ والفرق بينهما ١٦١٢٩٥ وهذا مخالف للذين يدعون ان الاناث في البلاد الشرقية اكثر من الذكور ولكنه مؤيد للعلماء الذين يقولون ان شغل العيش يزيد ولادة الذكور والرفاهة تزيد ولادة الاناث

وسكان الوجه البحري ٥٦٧٦١٠٩ . وسكان الوجه القبلي ٤٠٥٨٢٩٦ وعدد منازلهم كلهم ١٤٢٣٣٠٢ فتوسط ما في المنزل الواحد نحو سبعة انفس ومتوسط سكان

الفقراء والذين يوتهم قدرة والذين لا يتخذون التدابير الصحية . وان وصل المصابين به من الناس ومصل الحيوانات الملقحة به يؤثر في ميكروبه تأثيراً واضحاً . واذا وضع ميكروبه في ماء معقم مات بعد ثلاثة ايام واما اذا وضع في ماء عادي غير معقم مات في يوم واحد . ومزبلات العدوى تؤثر فيه تأثيراً شديداً فحاول السلياني ( ١ في ١٠٠٠ ) ميتته حالاً وكذلك محاول الحامض الكربوليك ( ١ في المئة ) . واذا ارتفعت حرارته الى الدرجة ٥٥ يميزان ستغراد عشر دقائق مات بها واذا ارتفعت الى الدرجة ٨٠ خمس دقائق فقط مات ايضاً . واذا وضع في سائل ومغتن السائل حتى بلغ درجة الغليان مات الميكروب ولم يبق له اثر . ومصل هفكن افضل من مصل يارسن اما هفكن فيضيف الى الميكروب محلولاً خفيفاً من الحامض الكربوليك او خلاصة الخردل فيموت بها وتبقى من مفرزاته بقية نقي من يطعم بها . ويمكن الحصول على هذا الطعم بتسخين مستنبت الميكروب الى الدرجة ٦٥ مدة ساعة . ويقال ان الدكتور رو صنع مصلأ آخر سيفي بعمل باستور بياريس ويرجح انه يكون اقوى من مصل يارسن

### سكان القطر المصري

صدر الآن التقرير الابتدائي عن عدد سكان القطر المصري وفيه فوائد جمة تلخصها في السطور التالية

فهر ٩٢٦٦٥١٩ وأكثر الذين يعرفون القراءة والكتابة ذكور فان الاناث القواني يعرفن القراءة والكتابة ٣١٨٩٣ فقط. ويختلف نسبة الاميين إلى غيرهم في المحافظات والمدريات فالاميون في المحافظات ٧٧,٤ في المئة وفي مديريات الوجه البحري ٩١,٦ في المئة وفي مديريات الوجه القبلي ٩٤,٢ في المئة. والمتوسط ٩١,٢ في المئة. والاميات في المحافظات ٩٩,٤ في المئة وفي مديريات الوجه البحري ٩٩,٩ في المئة وفي مديريات الوجه القبلي ٩٩,٩ في المئة

والمدن الكبيرة في القطر المصري قليلة جداً فليس في سوى القاهرة والاسكندرية من المدن التي يعد سكانها بمئات الالوف فان عدد سكان الاولى ٥٧٠٠٦٢ وعدد سكان الثانية ٢١٩٧٦٦ ونالهما طنطا وعدد سكانها ٥٧٢٨٩ ثم بورسعيد وعدد سكانها ٤٢٠٩٥ ثم اسيوط وعدد سكانها ٤٢٠١٢ ومن الغريب ان عدد الاناث كان أكثر من عدد الذكور في تعداد سنة ١٨٨٢ فان عدد الذكور كان حينئذ ٣٤٠٠٠٨٤ وعدد الاناث كان ٣٤١٣٨٣٥ اما لان الحروب الكثيرة في السودان كانت قمت كثيرين من الذكور اولان الناس كانوا يخفون بعض الذكور وقت التعداد خوفاً من الخدمة العسكرية

وقد زاد مجموع عدد السكان منذ سنة

المنزل في المحافظات نحو عشرة ونصف وفي المديريات نحو ستة ونصف

وفي القطر المصري من العربان المنحصرين ٤٨٥٣٠٣ ومن العربان الرحل ٨٨٦٧١ نفساً ومن الاجانب التزلاء فيه ١١٢٥٢٦ نفساً وكل هؤلاء قد عدوا مع السكان وعليه تعدد سكان القطر المصري ما عدا العربان والاجانب ٩٠٤٧٩٠٥ يخرج منهم ٤٠٦٥٠ من السوريين ونحوهم من الآتين حديثاً من بلاد الدولة العلية

وأكثر الاجانب المقيمين في القطر المصري من اليونان وهم ٣٨١٧٥ نفساً ثم من الايطاليين وهم ٢٤٤٦٧ ثم من رعايا بريطانيا العظمى وهم ١٩٥٥٧ ثم من الفرنسيين وهم ١٤١٥٥ ثم من النموسيين وهم ٧١١٢

والمسلمون في القطر المصري ٨٩٧٨٧٧٥ والمسيحيون ٧٣٠١٦٢ فقط والاسرائيليون ٣٥٢٠٠ وفيه ٢٦٨ من اديان اخرى. اما المسيحيون فالانباط منهم ٦٠٨٤٤٦ من ارثوذكس وكاثوليك وبروتستانت والارثوذكس الذين من غير الانباط ٥٣٧٩١ والكاثوليك من غير الانباط ٥٦٣٤٣ والبروتستانت من غير الانباط ١١٨٩٤

وبما يؤسف عليه ان أكثر سكان القطر المصري اميون يجيئون القراءة والكتابة فعند الذين يعرفون القراءة والكتابة ٤٦٧٨٨٦ واما عدد الاميين الذين يجيئون القراءة والكتابة

قبل المسيح ثم بني هذا الهيكل ثانية سنة ٦٣٠ قبل المسيح وهيكل اسكليبيديوم في اثينا بني سنة ٥٦٠ قبل المسيح وهيكل زنس في سيرافوسه بني سنة ٦١٠ قبل المسيح وهيكل ديانا فيها بني سنة ٤٥٠ قبل المسيح وهيكل ايسس في بيباي بني سنة ٧٥٠ قبل المسيح

### علاج لعرق النسا

جاء في جريدة الاسبوع الطبي الفرنسية ان انسانا اصيب بالشيائكا (الم عرق النسا) فعولج في مستشفى الجزائر بمحقن تحت الجلد من الماء والملح ولما لم يجع فيه العلاج ترك المستشفى وخطر له ان الملح لم يكن كافيا في الحقن فاقى بالحامض الهيدروكلوريك لانه يسمى روح الملح ودهن به فغذه على محل الألم فزال الألم بعد ايام قليلة . ودخل المستشفى بعد حين لعلة اخرى واخير طيبته عن المعالجة نفسه بروح الملح فقال الطبيب في نفسه ان هذه المعالجة تستحق الامتحان فامتنها مرارا كثيرة فوفت بالمراد دائما وامتنها ابنة وهو طيبب مثله فوفت بالمراد ايضا . والمعالجة سهلة جدا وهي ان يصب نصف اوقية من الحامض الهيدروكلوريك القوي في فنجان وتغط به فرشاة صغيرة ويدهن بها مكان الألم ثلاث مرات او اربعا ثم يلف العضو بلفافة من القطن . ومن هذا الدهن بالحامض الم شديد ولكنه حميل . وبعد دقائق قليلة يستحسن الجلد ويحمر وقد تكون فيه فقاعية

١٨٨٢ الى الآن ٤٣ في المئة وهذه الزيادة ليست على نسق واحد فان التكرور زادوا ٤٥ في المئة والاناث زدن ٤٠ في المئة فقط وسكان الوجه الجعري وحدهم زادوا ٤٢ في المئة وسكان الوجه القبلي زادوا ٤٥ في المئة . والمصريون زادوا ٤٣ في المئة والاجانب المستوطنون بينهم زادوا ٢٤ في المئة فقط والعربان زادوا ١٣٣ في المئة واكثر الزيادة في العربان المقيمين مع الاهالي اما العربان الرسل فنقصوا ٩ في المئة

والنتيجة الاجمالية وهي زيادة عدد سكان القطر ٤٣ في المئة في خمس عشرة سنة تدل دلالة قاطعة على انتشار الامن وتوفر الراحة والرفاهة . وعسى ان يقل عدد الاميين في التعداد التالي لكي يتبع هذا الارتفاع المادي بارتفاع عقلي لا يدوم نجاح بدون

### تاريخ المياكل اليونانية

ذكرنا غير مرة ان السنورومان لكثير ارتأى ان المياكل المصرية وجهت وقت بنائها الى بعض النجوم الكبيرة في شروقها او غروبها او الى الشمس في غروبها في الاعتدال او الانقلاب . واستخرج تاريخ بنائها بحساب فلكي من تغير مواقع تلك النجوم . وقد جرى العالم بنروز بجراه وبمحث سيفه اتجاه المياكل اليونانية القديمة لعرف تاريخ بنائها بحساب فلكي مثل ما تقدم . من ذلك ان اساس هيكل ابولي في داني وضع سنة ٩٨٠

العقائد الدينية ولم معبود يسمنه زر بعدونه  
ويصلون اليه . وهذه ترجمة احدى جملاتهم  
" ان كنت موجوداً فلماذا تسبح بان تقتل .  
لا نطلب منك الطعام فانه يكفيننا ما نجد  
من الثمل والافاعي والجردان فان كنت  
خالقنا فلماذا تسبح بفنائنا "

### الاوزون في البيت

الاوزون اقوى مطهر من مطهرات الهواء  
ويؤثره هواء الجبال التي على هواء المدن  
الفاقد فان في الاول كثيراً من الاوزون  
وليس في الثاني شيء منه . وهو كثير ايضاً  
في هواء البحر ولعل ذلك هو السبب الاكبر  
لما يرى من الفائدة في السفر بحراً . وقد  
ثبت حديثاً ان الماء المتحرك يولد الاوزون  
ويكثره في الهواء وبذلك يطيب هواء  
الشواطئ البحرية من تنفس امواج البحر  
عليها ويطيب هواء الصدران وكل مجاري المياه  
المتسلسلة من فوق الصخور . وهذا دعا الناس  
حديثاً الى صب المياه في المستشفيات لكي  
يتولد الاوزون فيها ويطهر هوائها . وقد  
جاء في جريدة اللانست الطبية انه يمكن  
توليد الاوزون في البيت بسهولة بان تبل  
ملاء كبيرة بالماء وتشر في الهواء البارد  
وهو متحرك ريحاً شديدة جافة ثم تشر داخل  
البيت فيتولد الاوزون في الغرفة التي تشر فيها  
ويقال ان الثياب التي تئسل وتشر في

ملاء ماء ولكنها نزول من نفسها بعد يومين  
او ثلاثة . واذا لم يزل الالم العصبي يكرر  
الدهن بعد اربع وعشرين ساعة او ٤٨ ساعة  
ثم لا يكرر الا بعد بضعة ايام مخافة ان  
يتقرح الجلد . ولا يكرر الدهن اذا تكونت  
الفقايع الا بعد زوالها

### اقزام الاوائل

يذهب علماء الالمان الآن مثل بنجر  
وميكل وغيرها الى ان سكان اوربا كانوا في  
العصر الحجري اقزاماً قصار القامة مثل  
الاقزام الساكنين الآن في افريقية وفي  
جزيرة سيلان . وكان الاقزام يسكنون اولاً  
في كل بلاد الهند وكل قارة افريقية من  
رأس الرجاء الصالح الى الصحراء الكبيرة ثم  
بلغوا اوربا وسكنوها في العصر الحجري  
قبلاً جاءها الناس الطوال القامة . واقزام  
سيلان ودعاه كرام الاخلاق بكرهون  
الكذب ويحتمون حقوق الغير ويكرمون  
الضيف . وهم شجانون يحاربون مستبسلين ولا  
ضرار عندهم ويعاقبون الزنا بالقتل ولا تعرف  
عندهم السرقة ولا القتل ولا الواد ولكن  
مداركهم العقلية فاصرة جداً فلا يستطيعون  
ان يعدوا اكثر من ثلاثة ولا ان يفهموا  
القضايا الدينية المجردة . اما اقزام افريقية  
فليسوا مثلهم من حيث الفضائل الشخصية  
ولكنهم اذكى منهم عقلاً . وعندهم شيء من

جمال . وزيد عليها انا عرفنا الفريد اول مرة  
منذ نحو ثمان وعشرين سنة بكتابه المبتكر  
وما فيه من النظم الرائع والنثر الشائق والحكمة  
البالغة فتناقت تقوسنا الى رؤيته ولم نجتمعنا به  
الايام الا في هذه العاصمة منذ اثني عشرة  
سنة . واتحيف المتكئف حينئذ بلابيه  
المساة كثر الى نظرها اجابة لاقتراح سيدة  
اقتربت على السراء النزول باختراعات  
الدمر الحاضر فقال

ان التلغراف العجيب مشابه  
قلبي بينما رُبِي وتلُ  
يتبادلان جوى وسيل الموى  
بالهظ في توصيله موكل  
في مقطرات الارض تسبح طيرها  
فوق الحديد ناعم وخيول  
ويأخرات البحر فوق عبايو  
نار توفد في الحشا وتوصل  
وبساحات الريح في خلواتها  
فوق البسيط بساطهم مجبول  
ثم استطرد الى ذكر ما اكتشفه القدماء  
تمهيداً لما اكتشفه المحدثون من العلوم والفنون  
وقد اشترك في الاسف عليه كل من  
عرفه او ارتشف من علمه وادبه وظهرت  
محكمة مصر الاسف عليه رسمياً - ورواه  
حضرة اخيه الدكتور شميل بمرثاة بليغة  
نشرنا - بعض اياتها في ترجمته المشار اليها  
آنفاً ومما قاله فيها ايضاً

هواه بارد جاف اذا جمعت قبل ان تجف  
جيداً ووضعت في غرفة كثر الاوزون في  
تلك الغرفة واشتدت رائحته فيها حتى لا تكاد  
تطاق . فمذه واسطة سهلة لتطهير هواء البيوت

### امين شميل

فقدت العلوم والآداب ركناً من اعظم  
اركانها في الديار الشرقية وهو العالم العامل  
امين اخندي شميل احد كبار المحامين في  
القطر المصري وصاحب جريدة الحقوق .  
ادركته المنيعة فجأة ليلة السادس من ديسمبر  
وما انتشر لعيه في العاصمة حتى وفد مرافقها  
وجهاؤها على منزله يشاطرون انجاله واتاه  
الفاضل الدكتور شميل شميل الحزن عليه وم  
يتحدثون بما آثرو وعلمه منزله في العلم والفضل .  
حتى اذا كانت الساعة الثانية ونصف بعدظهر  
اليوم التالي من وفاته ساروا بجنازته بموكب  
حافل يتقدمه كبار المحامين ورجال القضاء الى  
كنيسة اللاتين فصالوا عليه ثم شيعوه الى  
المدفن فواروه التراب وغطوا صريحه بأكاليل  
الازهار ووقف المؤمنون يؤبونه بالنيابة عن  
رجال الصحافة ورجال المحاماة ويذكرون  
واسع علمه وعلومهم . وختم التابين اخوه  
الدكتور شميل بخطبة بليغة عدد فيها ما آثره  
وشكر الحضور على مجاماتهم  
وقد نشرنا ترجمة الفريد في هذا الجزء  
بقلم حضرة تليذم ومساعد امبره اخندي

غالك الموت فجأء خوف ان لا

موت بلقائك من ذوبك حصينا

ومنها

ما بكيناك انما قد بكينا

مكرمات قصت وخلقاً آمينا

ما بكيناك انما قد بكينا

طود فضل هوى وكترأ ثميناً

ومنها

هذ حيلي لا توليت عني

يا رفيقاً فقدت فيه معينا

عثرات الزمان تقطع عزماً

ان نوات ولو يكون متيناً

يُصرِّعُ المرء ليس يحميه واني

من فضاء قضى عليه جنينا

فهو ميت من يوم صور حياً

قد نعاؤ البشر نعيماً مينا

الشك . واقنع الطرق لمنع انتشاره التفتيش  
عن المصابين به وتقلهم الى المستشفيات  
وفصلهم عن غيرهم واخراج الاصحاء من  
البيوت التي ظهرت فيها العدوى . وتطهير تلك  
البيوت بمزيلات العدوى . ووضع الحجر  
الصحي ثمانية ايام او عشرة على كل الذين  
يخرجون من الاماكن المصابة به . وقال  
الدكتور فويسوكوفش رئيس هذا الرند  
ان علاج يارسن وعلاج هفكن لم يقيا المراد  
على ما برام

سفينة تجري تحت الماء

قبل انه صنعت سفينة في بالتيمور باميركا  
ينزل القواصون بها الى قاع البحر ليقتشوا  
عن بقايا السفن المكسرة وما كان فيها من  
الاموال ويمكن البقاء فيها ساعتين او اكثر  
تحت الماء

### أكبر المدافع

ان المدفع الذي عرضه معمل كروب في  
معرض شيكاغو وثقله ١٢٠ طناً هو أكبر  
المدافع التي صنعت حتى الآن ولكن يقال في  
الجراند الاميركية ان الاميركيين يسبكون  
الآن مدفعاً ثقله ١٢٦ طناً ويكون اطول  
من مدفع كروب خمس اقدام . وفي نية  
الحكومة الاميركية ان تصبأ امام مرفأ  
مدينة نيويورك حتى اذا دخلتها بارجة معادية  
للحكومة الاميركية اغرقها بقنبلة واحدة من

### الوفد الروسي والطاعون

قرّر الوفد الروسي الذي أرسل للبحث  
عن الطاعون في الهند انه ليس اصعب  
مراساً من الدفتيريا والكوليرا بل اتقاؤه  
اسهل من اتقاؤهما . ويكروبه يموت حالاً  
اذا جف ولا يعيش طويلاً في الماء وهو  
ينتقل من انسان الى انسان مباشرة او ببعض  
الواد التي يلصق بها . وهو وباء يتي وما  
فيل عن نقل الجرذان له لا يزال في معرض



العام من كل فج وأكثرهم من الانكليز والاميركيين على جاري المادة وبينهم كثيرون من رجال العلم ولاسيما علماء الآثار المصرية وقد قابلنا بينهم الدكتور بدج حافظ الآثار المصرية والاشورية في دار التحف البريطانية والمستر ولس وغيرها والظاهر انهم لم يتوقفوا هذا العام الى كشف آثار جديدة حتى الآن كما توقفوا في الاعوام الماضية .  
 وهم يشكون من تضيق الحكومة المصرية على كاشفي الآثار ويمتقدون بل يشنون اوت تضيقها هذا فد ادى بكثير من الآثار الثمينة لان من يجد اثرا ذهبيا او فضيا يخاف من ان تصادره الحكومة فيسبك ما يجده او يكسره حتى لا يعلم انه اثر فديج وينتفع بذهبه او فضته فنضع الفائدة العلمية وقد لا تموض بطريق آخر . اخبرنا بعضهم ان رجلا من اهالي الفيوم وجد نقودا ذهبية قديمة من ايام البطالسة فسبك اكثرها سبائك والظاهر انه يجز عن سبكها كلها فابقى بعضها وبيع واحدا منها للذي اخبرنا الخبر فبعث به الى دار التحف البريطانية ولولا ذلك لضاع الكثير كله . فلو كانت الحكومة تسمح لكل من يجد شيئا ان يبيعه كيف شاء لحفظت هذه الآثار من الضياع ولو ذهب بعضها الى المتاحف الاوربية . فسنرى ان تلفت الى ذلك حتى لا يكون حرصها على آثار بلادها سببا في اضعائها

فقابلها معا كان سمك دوعيا . وقطر ثقب هذا المدفع ١٦ عقدة وطوله من خزنة البارود الى فيه ٤٩ قدما وعقدتان وقطره عند خزنته خمس اقدام ونقل ثقبه اكثر من ٢٣ قطارا مصريا وبعد مرماه ١٦ ميلا واطول مرمي مدفع قبله ١٢ ميلا . وسيكون ثمن المدفع تقسي ١٢٠ الف ريال وثمنه وثمان مركبه والبناء الذي يتصب عليه ٣٠٠ الف ريال

### البالون لسكة الحديد

صنعت سكة حديدية في بافاريا على جانب جبل تجري المركبات عليها بواسطة البالون في صمودها وبواسطة الجاذبية في نزولها . وذلك انهم صنعوا بالونا كبيرا قطره ٦٦ قدما اذا ملئ غازا كانت قوته الرافعة ١٠٥٦٠ رطلا ووزنه ٤٦٢٠ رطلا والسكة خط واحد لا خطان وهو واسع من اعلاه كحرف التاء الانجليزية T وعجلات المركبة تخصص من جانبيه ويربط البالون بها ويطار فيذهب بها الى ان تبلغ طرف سكة الحديد الاعلى وحينئذ يوضع في المركبة آية فيها ماء فيزيد ثقلها وتقدر على الخط من نفسها والبالون يمنع سرعتها من ان تزيد كثيرا بالاستقرار

### علماء السياح والآثار

اقبل السياح الى القطر المصري هذا

## فهرس الجزء الاول من السنة الثانية والعشرين

- ٠١ فلسفة جديدة  
٠٥ سكان استراليا الاصليون  
١١ كنوز الدنيا  
١٥ امين شميل  
١٩ فكتور يا ملكة الانكليز واميراطورة الهند  
٢١ انتفاع الانسان من الحيوان  
٢٥ مخاوف الموت  
٣٩ عبد الرحمن امير الافغان  
من مقالة لاجد معارفو في مجلة الجلات الانكليزية  
٤١ القتل والعمران  
٤٥ باب الزراعة \* زرع شجر الموت . علم الزراعة . اجادة الاصل . اكدار اللبن . تسمين البعول  
٥٣ باب تدبير المنزل \* ثياب النساء الصحية . سرعة نمو الشعر  
٥٥ المناظرة والمراسلة \* استنباط الماء . قسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية . الانتقاد  
٥٩ باب الهدايا والتنازل \* كتاب زراعة الثوت وتربيته دود الحرير . كتاب كشف الاسرار  
عاجني عن الانتكار كلمة حق على الاسلام والدولة العثمانية . القفلة الوهمية  
٦٣ مسائل واجوبتها \* سراج المصريين القدماء . وزن الدماغ . نشر الرسائل في البحرائد .  
السؤال في عدة مجالات . كتب نظارة المعارف . المخط الهندسي . غناء اللحم . الشعر والمزاج  
قراءة الضائر . امثال سليمان الحكيم . القلب والفضيلة . البحرائد المينة . الماء البارد لنفس  
الوجه . جواهر الفضلاء . قرون البشر  
٦٨ اخبار واكتشافات واختراعات \* الكسوف القبل . الخسوف القبل . برد هذا الشتاء .  
اصل السبت والاسبوع . الزان الفرائش الزيت لمع الفبار . سكان المسكونة . هبة دوق  
دومابل . الانسين . الفلكيتور . كتب على قائمتين . عيدان قداح بلا قصور . سرعة  
الشمس وسياراتها . رسالة من المارنج . تحويل الفضة الى ذهب . الطيارة لسوق المركبات .  
بالون اندره . مميزات العصر العفلية . وتردود الحرير . التدابير الصحية والوقيات . الفلسفة  
المجدبة . طالبات العلم في مدرسة برلين . تمثال لافوازيه . الصراصور والحمرارة . مناجم  
جنوبي افريقية . الشامي وللمناظرة الزراعية . البرد في كلنديك . علاج الكلب في تقليس .  
حشرات الشمع . الجرمون والسمون . ميكروب الطاعون . سكان القطر المصري . تاريخ  
الحااكل اليونانية . علاج لعرق النساء . اقزام الاوائل . الاوزون في البيت . امين شميل .  
الرفد الرسمي والطاعون . مغبنة تجري تحت الماء . اكبر المنافع . البالون لسكة المجدد .  
علماء السواح والآثار

# المقطف

الجزء الثاني من السنة الثانية والعشرين

١ فبراير (شباط) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٠ رمضان سنة ١٣١٥

## العلم في العام الماضي

(الاثرو بولوجيا علم الانسان)

كثر الجدل في العام الماضي في مسألة قدم الانسان على وجه البسيطة وخطب السر جون افانس خطبة الرئاسة في المجمع البريطاني في الصيف الماضي فذكر هذه المسألة كما ابتأ في الجزء التاسع وذكر آراء العلماء فيها وخلاصة ادلتهم عليها واستنتج من ذلك كله ان الانسان ليس قديماً جداً في هذه الدنيا كما يظن علماء الاثرو بولوجيا اي ان تاريخه لا يتعد الوقت من القرون ولكنه ليس محصوراً في بضعة الوف من السنين كما كان يُظن. وانهار رئيس مؤتمر الجيولوجيين الى ما قيل عن وجود آثار الانسان في الدور الثلاثي من الادوار الجيولوجية وقال ان الادلة التي أُقيمت على صحة تلك الآثار لا تثبت صحتها تمام الاثبات ولذلك يبقى القول بوجود الانسان في الدور الثلاثي حذساً غير مؤيد بدليل قاطع. واكتشف المسترسون كار معامل الطران في القطر المصري حيث كان قدماء المصريين يكسرون حجارة الصوان ويصنعون منها سهاماً وسكاكين وادوات اخرى للصيد والقتال ورأها السر جون افانس فقال انها مثل قطع الطران التي وجدت في مسيل نهر الصوم بفرنسا كما ذكرنا في الجزء السابع

(البيولوجيا علم الحياة)

اخذ علماء البيولوجيا يبحثون في المسائل المتعلقة بالحياة كالولادة والوراثة والموت بحثاً علمياً رياضياً مبنياً على الاحصاء. ومن اول نتائج هذا البحث اكتشاف العالم غالتون لناموس الوراثة الذي ذكرناه في الجزء الثامن وهو ان نصف ما يرثه الحيوان من والديه ورثه من والدي ابيه والوالدي امه ونشأ من والدي جدوه والوالدي جدته لا يورثه والوالدي جدته لا يورثه والوالدي جدته لا يورثه والوالدي جدته لا يورثه

وكانت مسألة ولادة الانكليس غامضة من ايام ارسطو فازيل غموضها الآن واثبت الاستاذ غرامي الايطالي ان الانكليس ينزل من النهر الى البحر قبل ان يبلغ اشدّه و يبلغ اشدّه في اعماق البحر ويبض فيه ثم تصعد صفاره الى النهر وتكبد فيه وتصاد منه . وقد ذكرنا هذا في الجزء الاول من اجزاء السنة الماضية . وكذلك اكتشف الدكتور ولي كيف يتولد النوتيلس او الحيوان الثوقي وهو الاكتشاف الذي توقعه العلماء التي عام وقد ذكرناه بالاسهاب وصورنا النوتيلس ايضا في الجزء الرابع من المتنطف

واثبت الدكتور وير الاميريكي ان آذان الحشرات ليست في قرونها كما زعم كثيرون من علماء البيولوجيا بل في ارجلها او اجنتها او فكها كما ذكرنا في الجزء الحادي عشر وثبت ان الحياة من غير ميكروبات ممكنة خلافا لما قاله العلامة باستوروان في صفة الانبي ترياكا لسمها . واصلح كوخ علاج السل المعروف بالتوبركولين وكل ذلك مذكور في حينه في المتنطف

## علم الفلك

قالت كلف الشمس سنة ١٨٩٦ وصفا وجهها ثم ظهرت الكلف عليها في شهر سبتمبر وانتشرت كثيرا ثم اخفت . وظل وجهها صافيا الى الثاني من يناير سنة ١٨٩٧ وحينئذ ظهرت كلفة صغيرة في الجهة الشرقية وكلفة أخرى في اليوم التالي واتسعت مساحتها حتى بلغ طولها ٢٢٥ الف ميل وعرضها ٤٧ الف ميل . وكثر الجدال في دوران الزهرة اي هل تدور على محورها مرة كل نحو اربع وعشرين ساعة مثل الارض او كل ٣٢٥ يوما وهي مدة دورانها حول الشمس ولم يقر علماء الفلك على قرار من هذا القبيل . وقد رأوا على وجهها خطوطا كالخطوط التي على وجه المريح وحسب الاستاذ برنرد قطرها ٢٨٢٦ ميلا . ورصد المريح ايضا فظهرت الخطوط واضحة على وجهه وحسب قطره القطبي ٤١٦٠ ميلا . ووجد الاستاذ كيلران طيف نورور مثل طيف نور القمر اي انه لم يجد فيه ما يدل على وجود بخار الماء في جوهره . وتغيرت العلامات التي على وجه المشتري كثيرا ولا سيما جنوبي المنطقة الاستوائية واتسعت تلك المنطقة وزاد احمرارها الضارب الى السمرة ولم تر البقعة الحمراء . او المنطقة الشمالية فكانت ضاربة الى الزرقة . وكشفت خمس نجيمات جديدة فصار عددها ٤٣٠ نجيمة . ونُصب التلسكوب العظيم في مرصد ياركس وقطر بورتو أكثر من متر وفتح المرصد رسميا في ٣١ أكتوبر . وكشف النجم الصغير التابع للشعري العبور بعد ان اخفى منذ سنة ١٨٩٤ . والنجم الصغير التابع للشعري الغمضاء وكان الثاني سدروف قد رآه سنة ١٨٩٤ ثم اخفى ولم

يوقف له على اثر بعد ذلك فاكشفه شبارلي الفلكي الايطالي بنظارة لك الامبركية. وشاهد المسيو انطونيادي ومدام مانورا اقتساماً في حلقات زحل  
وتحسب زاوية اخلافا الشمس من رصد النجيات الذي شُرع فيه سنة ١٨٨٨ فاذا  
متوسط بعد الشمس عن الارض ٩٢٨٧٤٠٠٠ ميل اذا حسب قطار الارض ٢٠٩٢٦٢٠٢  
من الاقدام

ورافب الفلكي برنرد ( في مرصد منورا Manora ) السيار اورانوس ليعلم مدة دورانه على  
محوره فاستنتج انه يدور دورة ثمانية في ٨ ساعات و ٢٧ دقيقة

علم الكيمياء

ادعى الاستاذ رمسي مكتشف الارغون انه يوجد عنصر لم يكشف حتى الآن بين  
الارغون والهاليوم وهو مشابه لما في عدم الفتق للعناصر الاخرى ( وقدر فصلنا ذلك في الصفحة  
٢١٠ من مقتطف السنة الماضية ) واستتب للمسيو مواسان والاستاذ دوران سيلاً غاز الفلور  
وسائله يغلي عند الدرجة ١٨٧ تحت الصفر وثبت ان اشعة رنتجن تؤثر في الجلد وتزع الشعر  
وتؤثر في بعض العيائن حتى يروا الانابيب المتولدة منها

واهم الاخبار الكيماوية التي تناقلتها الجرائد في العام الماضي وكثر تحدث الناس بها  
تحويل الفضة الى ذهب فقد ادعى الدكتور امنس الاميركي انه عالج الربالات المكسيكية  
فصنع منها معدناً اصفر لا يفرق عن الذهب في خواصه الكيماوية فاما ان الفضة صارت ذهباً حقيقياً  
او انها صارت معدناً يشبه الذهب في كل خواصه الكيماوية المعروفة . وقد ذكرنا ذلك  
بالامهاب في الصفحة ٧٩٧. ثم اتضح انه يفعل ذلك بالضغط على الفضة حتى يصير الضغط ثمانية  
آلاف طن على كل عقدة مربعة كما ذكرنا في الصفحة ٨٧٨. ووجد الكيماويان الفرنسيان المسيو  
برنار واليوفييل انه اذا اذبح غاز الاسيتيلين في الاسيتون صار سليماً القابلية بالنسبة الى ما  
كان عليه قبلاً فلا يعود يتفرع الا اذا بلغ الضغط على كل سنتيمتر مربع منه عشرة كيلو  
غرامات ( الصفحة ٥٥٨ )

علم الكهرباء

لم تحسب الكهرباء قبلاً علماً قائماً بنفسه لكن اتساع نطاقها واختلاف الاساليب التي  
استعملت فيها جعل العلماء يفردون لها مباحث خاصة . ولم يكشف فيها اكتشاف جديد في  
العام الماضي لا نظرياً ولا عملياً ولكن آلتها زادت كثيراً ولا سيما في الولايات المتحدة  
الامبركية حيث يمد كل سنة الف ميل من سكك المركبات التي تجري بقوة الكهرباء .

وزاد استخدام المياه المخدرة بنحو ١٠٠ ضعف قوة المخدرات الى كهربائية واجرائها كذلك الى المعامل فتم استخدام قوة الفولت بقرع انفرنس ( بانكلترا ) وهي تساوي ٣٥٠٠ حصان والغرض منها سبك معدن الالومنيوم وصار مجموع القوة المائية المحولة الى كهربائية في البلاد الانكليزية ٥٠٠٠ حصان اما في الولايات المتحدة فالقوة المائية المحولة الى الكهربائبة تساوي مئة الف حصان وينتظر ان تضاعف قريباً حينئذ نتم الاعمال التي شرعوا فيها في شلالات نياغرا . وقد بلغت القوة المائية التي حوّل الى كهربائية في سويسرا ٣٢ الف حصان ويراد جعلها ٤٨ الف حصان . وبلغت في فرنسا ١٨ الف حصان ويراد جعلها ٣٠ الف حصان . وفي ألمانيا ١٦ الف حصان وفي إيطاليا ١٨ الف حصان وفي كل من اسبوج ونروج نحو ٢٠ الف حصان . وفي نية احدى الشركات الافريقية ان تستخدم شلالات فكتوريا في نهر زمبيزي شرقي افريقية ويقال انها اعظم من شلالات نياغرا فتقول قوة المخدرات الى كهربائية . وانتدبت الحكومة المصرية الاستاذ فوربس الذي حوّل قوة شلالات نياغرا الى كهربائية ليبحث في شلالات النيل وتحولها الى كهربائية فتقدر قوة المخدرات ماء النيل عند شلالات احوان بخمسة مئة الف حصان وقت الفيضان وبخمسة وثلاثين الف حصان وقت الجفاف واستخدمت اشعة رنتجن في تشخيص امراض القلب والرئتين والمعدة والكليتين . وادعى الاستاذ تسلا انه اكتشف اشعة اقوى من اشعة رنتجن وهي حاصلة من الدور الكهربائي القوسي اذا كان بين قطبين من البلاتين ولوح من الالومنيوم . ووجد الدكتور كول انه اذا توسط لوح من الالومنيوم بين مصدر اشعة رنتجن والجسم الانساني منع فعل الاشعة الالترابي بالجلد . واذا عاكس الاستاذ فردريك البرومي انه اكتشف نوعاً جديداً من هذه الاشعة يخترق الجسم حالاً ويؤثر في الانواع الفوتوغرافية تأثيراً يختلف بحسب كوث الجسم حياً او ميتاً فيكون ادق دليل على الموت

وانلفت شركة انكليزية في شهر يوليو رأس مالها مئة الف جنيه لاستخدام آلة مركوبي التي تنقل بها الاشارات الكهربائية من غير سلك . وتم نقل الاشارات التلغرافية بها من غير سلك مسافة عشرة اميال فوصل التلغراف وانطبع طبعاً على هذه المسافة ولا موصول بين المكابن . وحوّل احد الامريكيين قوة الرياح الى كهربائية وادار بها كثيراً من الآلات وانفتت الحكومة المصرية مع شركة الغاز في القاهرة على ائارة المنازل بالكهربائية بحيث تكون نفقات الكهربائبة مثل نفقات الغاز . وأشار الاستاذ اب الاميري باستخدام الدور الكهربائي لقياس ارتفاع النجوم وقد فصلنا كل ذلك في اجزاء السنة الماضية

## الاركيولوجيا (علم العاديات)

اهم المكتشفات الاركيولوجية في العام الماضي ما اكتشفه غرنفل ومنت في اطلال البهنا على ١٢٠ ميلاً من القاهرة فانهما وجدا من دروج البردي ما ملأ ٢٤ صندوقاً وهي تمتد في تاريخ كتابتها من فتح الرومانيين إلى فتح المسلمين ومنها ما هو مكتوب باليونانية ومنها باللاتينية ومنها بالقبطية ومنها بالعربية وقد وصفنا ذلك في الجزء الثامن في الكلام على المكاتب المدفونة. ووجد بين هذه الدروج نسخة فيها اقوال السيد المسيح (لوجيا) وقد كان لها اعظم شأن عند علماء الديانة المسيحية وتاريخ كتابتها بين سنة ١٥٠ و ٣٠٠ بعد المسيح. وتمّ القبط في آثار مدينة نقر على الشاطئ الشرقي من الخليج الموصّل بين بابل وبجر فارس وهو المعروف بشط النيل. وقد وصفنا هذه الآثار بالاسهاب في الجزء الثامن أيضاً

## الجغرافيا

افريقية — دخلت السنة والمكتشفون يرودون افريقية من كل الجهات ومنهم جماعة بوتاغو لما بلغت غوبو حيث الطول ٣٥° شرقاً والعرض ٩° شمالاً اغتالها السكان فقتلوا بوتاغو وستين من رجاله وامروا الباقين وهم عشرون نفساً ثم بعثوا بهم الى ادس ابابا عاصمة الحبشة فاطلق النجاشي سبيلهم. وثبت ان نهر ارمو يصب في بحيرة رودلف. وعاد المستر كافندش الى انكازا بعد ان جاب بلاد الصمال وبلغ بحيرة رودلف واكتشف على مئة ميل شرقي بحيرة سنغاني كاس بركان منحي ووجد بقرب بحيرة رودلف آثار براكين حديثة. ومسح المستر وذرتي بحيرة بنغويلو غربي بحيرة فيانزا فوجدها تختلف كثيراً عن صورتها في الخرائط القديمة. وطاف المستر بنت في جزيرة سقطرى هو وزوجته وقد اتينا على وصف سياحة فيها بالتفصيل اسيا — عاد الرحّالان اولفسن وفيلسن من بلاد بامير الى كونهانغن ووصفا احوال اهلها وقالوا انهما وجدا فيها اقواماً متوحشين يعبدون النار وهم قصار القامة ضئال الاجسام ومواسمهم صغيرة ايضاً فالثيران كالهارى الصغيرة والحديد كالكلاب والنعيم كالعسل. واطل الرحالة بنت في بلاد الجن فوصل الى جبال عالية عليها الثلج والصقيع وفيها خرائب مدن كثيرة وأصيب بالحمى المalarie وهو عائد منها فقضى نحبه

اميركا الشمالية — زاد اهتمام الناس بجغرافية كنديك في الشمال الغربي من كندا بسبب اكتشاف الذهب فيها. وصعد دوق ديززي الايطالي الى قمة جبل مار الياس وقاس ارتفاعه عن سطح البحر فوجده ١٨٠٦٠ قدماً وهي اول مرة بلغ احد قمة ذلك الجبل لشدة البرد فيه وصعوبة الارتفاع عليه

## الذهب من النضة

يُعلم قراء المقتطف ما كان من امر الدكتور امنس الاميركي الذي ادّعى انه اكتشف طريقة لتحويل النضة إلى ذهب وان دارجل النقود الاميركية اخذت اربعة رياتل من رياتل المكسيك وقصّت كلاً منها نصفين وحلّت اربعة انصاف منها تحليلاً كيمياوياً فوجدت الذهب فيها لا يزيد على جزء من عشرة آلاف جزء واعطته الاربعة الانصاف الباقية لعمالها بطريقته واستخرج منها معدناً اصفر كالذهب وثبت بكل وسائل الحل انه لا يفرق عن الذهب فابتاعه دار الحل منه بقيمة الذهب ولكنه لم يذكر وزنه بالنسبة الى انصاف الرياتل التي اخذ منها . وامتنح السروايم كروكس هذا الذهب بالسبيكتروغراف فوجد في طيفه خطوط الذهب والنضة والنحاس ولا يزال الناس بين مصدق ومكذب لدعوى الدكتور امنس ثم انه كتب في جريدة الدايلي كرونكل كتاباً مسهباً منذ ايام قليلة قال فيه ما خلاصته ان طريقته لتحويل النضة الى ذهب خاصة به وليس من يتيه ان يشهرها ولا هو فاصد بها الشهرة العلمية وانما غرضه منها كسب المال لا غير ولذلك لا يهتم صدق العلماء دعواه او لم يصدقوها . قال ونحن الآن نصنع كثيراً من الذهب وسيزيد ما نصنعه حتى يصير قناطر. مقطرة حينئذ نتم الآلات التي نصنعها له . ومن الواضح ان اخواني العلماء مرتابون في صحة اكتشافي اما انا فلا غرض لي باثابة هذا الرب من نفوسهم لانني لا اتوخى الفائدة لغيري . وشهرتي العلمية ليست كبيرة فلا يلقي بي ان اتمدأها . وقد نشرت رسالة صغيرة ابنت فيها كيف لتحويل النضة الى معدن يتناعه الناس ذهباً ولكنني لم ابين فيها كيف يتم هذا التحويل ويكون منه ربح لان رجال العلم لا يهتمهم امر الربح بل هم يطالبون العلم لذاته كما يطلب رجال السياسة المصلحة العامة لا الخاصة فاذا اختبرتهم بالاسلوب الذي تحول به المعادن ولو كانت نفقات هذا التحويل عظيمة جداً يتعذر استعمالها من باب تجاري اكون قد اطلمتهم على كل ما يريدون الاطلاع عليه من باب علمي

قال "وليس من غرضنا ان نلقي اقل اضطراب في الاسواق المالية فستبقى كمية ذهبنا قليلة مدة ما حتى لا يعتد بها . وربما رغب القراء في معرفة المقدار الذي اصنعه من هذا الذهب ونفقاته فانقول ان حكومات كثيرة وكثيرين من المالبين رغبوا في ان يتفقوا معنا على مقادير من الذهب نصنعها لم قرأيت بالحساب انه يمكننا ان نصنع لم ستمئة الف اوقية من الذهب بم تساوي الاوقية منه ١٣ ريالاً بدل مليون اوقية من النضة بشرط ان نأخذ اجرتنا اربعة ملايين



وسبعة الف ريال فتكون الحكومة التي اعطتنا الفضة قد اخذت ثمن الاوقية منها ثلاثة ريالات وخمس ريال اي تكون قد ربحت مليونين وثمانين الف ريال . وليس المراد من ذلك ان المال الذي تأخذه اجرة هذا التحويل هو نفقات التحويل لان جانباً كبيراً منه ربح لي ولرفاقي

وسواء عندنا صدق العلماء دعوانا او كذبوها واننت علينا الجرائد او تهكت بنا فان ذلك لا يقلل الذهب الذي نصنعه في الاسبوع اوقية واحدة . ولكن يسرني ان اقول ان كثيرين من كبار العلماء والفلاسفة قد اولوني الشرف بمكاتبتني في هذا الموضوع واخذوا يتخفون ما ذكرته في رسالتي المشار اليها آنفاً

هذا ولا تزال الجرائد العميلة التي يؤخذ بقولها واقفة موقف المرتاب في هذا التحويل لا لانه مستحيل لذاته بل لان باب الخداع واسع فيه جداً ولا يحسن بالعلماء ان يصدقوا امرأ غافلاً لكل الحقائق الكتابية المعروفة ما لم يروا ادلة قاطعة على صحته



## امرأة بلا معدة

شاع في اواخر العام الماضي ان طبيباً من اطباء سويسرا نزع معدة امرأة مصابة بالسرطان وكانت مشرفة على الموت فشفيت بعد نزع معدتها ولم تزل حية تفرق . وقد زار الدكتور امند وندت الاميركي هذه المرأة ووصف حالتها في جريدة السجل الطبي الاميركي وصفاً مسهباً وهالك خلاصته

عمر المرأة ٥٦ سنة وهي تقول ان السرطان وراثي في عائلتها وانها كانت تصاب بالآلام شديدة في معدتها وهي صغيرة السن . ثم صارت الآلام تزداد عليها معصوبة بالقيء وتكرر عليها القئ يومياً منذ الربيع الماضي . قال الطبيب الذي نزع معدتها ( الدكتور كارل شلتر طبيب مستشفى زورك ) رايتها اول مرة في السادس والعشرين من شهر اغسطس سنة ١٨٩٧ ولدى الفحص وجدت ورماً كبيراً في معدتها كقبضي الديدن ولم يكن الطعام يقيم في معدتها بل كانت تنقياء حالاً وقد هزل بدنها وطلبت ان تنجى من هذا العذاب بعملية جراحية . ولم احسب حينئذ انه يمكن نزع معدتها لكبر الورم الذي فيها ولكنني لما رايتها لا نستطيع ان تأكل شيئاً ولا وثقياء ولو كن سائلاً سمعت على العملية الجراحية ثم وصف كيف شق بطنها ونزع معدتها بعد ان قطع اتصالها بالمريء والامعاء ثم جذب

الامعاء الى المريء وخطاطها به ووصل الاغشية المخاطية والمصلية وذلك كله بخيوط من الحرير المعقم وادوات معقمة ثم خاض البطن وجعل ينفذ المرأة اولاً بالحقن في المستقيم فالتأمت جراحها بأسرع ما يكون وشفيت تماماً وصارت تأكل وتنهم الطعام . وكانت تصاب بالقيء اولاً ثم قلّ القيء رويداً رويداً إلى ان زال

قال الدكتور ادمند وندت ورأيتها في التاسع من ديسمبر اي بعد اجراء العملية بثلاثة اشهر وكانت لم تنزل في المستشفى تحت المراقبة الطبية ولكنها سليمة من كل آفة حسب الظاهر وتعمل كل الاعمال المطلوبة منها وهي كثيرة الكلام وعلى وجهها امارات البهجة والسرور ولا سيما لانها ترى اطباها يزورونها . من كل الانظار وتعلم انها الشخص الوحيد من بني آدم الذي عاش بلا معدة . فان كل العمليات الجراحية التي استئصلت بها المعدة قبل الآن لم تستأصل بها المعدة كلها بل جانب منها . واكبر هذه العمليات واحدة استئصل بها ما طوله ٢٢ سنتيمتراً من التقعر العظيم من المعدة و ١٣ سنتيمتراً من التقعر الصغير . اما العملية التي نحن بصددنا فاستئصلت بها المعدة كلها من المريء إلى الامعاء . واستأصل طبيب آخر الجانب الاكبر من معدة امرأة مصابة بالسرطان سنة ١٨٩٥ فعاشت سنتين ونصف سنة بعد ذلك ولدى نتج رمتها وجد انه تكون مما بقي من المعدة كيس يسع نحو رطل من الماء فقام مقامها اما الهجاوات فقد ثبت ان الكلب منها يعيش مدة بلا معدة . وقد عاش كلب استئصلت معدته خمس سنوات بعد استئصالها ثم قُتل لاجل البحث التشريحي فوجد لدى تشريحه انه بقي فيه قليل من المعدة وقت استئصالها فانسع وقام مقامها

ومنذ سنتين استئصلت معدة كلب استئصالاً تاماً ووصل مريئهُ بامعائه فزل رويداً رويداً ولكنه بقي حياً ولم يحدث فيه تغير آخر واخيراً اميت وشرح فوجد مكان اتصال المريء بالامعاء متصلاً ببعض الانساع كأنه كان يحاول ان يقوم مقام المعدة

هَذَا ويتضح من العملية المشار اليها آنفاً امران كبيران الاول ان الجراحة بلغت سيف ايدي مهرة الجراحين اعظم مبلغ من الدقة والامن حتى صار الجراح يقر البطن ويستأصل المعدة ويقطع ويوصل كأنه يفضل ثوباً من الحرير وهو لا يخشى فساداً ولا التهاباً . والثاني ان المعدة التي استعبدت الانسان منذ وجوده ليست ممّا لا يمكن الاستغناء عنه ابداً فانها تستأصل ويبقى الانسان حياً يرزق وهذا قد يدعوه الفسيولوجيين إلى تنويع ما يثبتونه الآن من وظائف المعدة والامعاء

## كرة الهواء

في المباحث الطبيعية من الفكاهة والفائدة ما لا مثيل له في غيرها ولا سيما اذا اشتغلت على حقائق جديدة وبسطت على اسلوب يقر بها من جمهور القراء حتى يسهل ادراكها على عامتهم ولا يسأماها خاصتهم . وقد اطلعنا في هذه الاشياء على رسالة مسهبه ، موضوعها الهواء والحياة التيها المسيو هنري ده فرجينى احد علماء باريس ونال عليها جائزة الف ريال من دار العلم السمسونية الاميركية فرائدناها من اوفى ما كُتِبَ في هذا الموضوع ولذلك خُصنا منها الفصول التالية واضفنا اليها كثيرا مما نتم به الفائدة

(١) طبيعة الهواء

يُطلق على الهواء في اللغات الاوربية الشائعة اسم الاتمسفير اي كرة البخار . وقد اطلق عليه علماء العرب المتقدمون اسم كرة الهواء وغلطوا احيانا بينه وبين البخار المائي المنتشر فيه فجعلوها شيئا واحدا . قال القزويني في عجائب الخلوقات " ان الهواء يتقلب ماء كما يشاهد في القطرات المجمعة على سطح الاناء المتخذ من الصخر فانك اذا تركت فيه ماء يرى على اطرافه قطرات من الماء ومعلم ان ذلك ليس من ترشح الاناء بل ان الهواء المحيط به يصير باردا بسبب برودة الجمد فيصير ماء ويقع على اطراف الاناء . والماء ايضا يتقلب هوا كما يشاهد من البخارات الصاعدة بجمرة الشمس او النار . ومن تدبر احوال القزويني وغيره من القدماء رأى انهم اطلقوا اسم الهواء على كل الاجسام الغازية ولم يفرقوا بينها الا نادرا اما الآن فنعرف ان الهواء مؤلف من غازين مختلفين يخالطهما بخار الماء وغازات أخرى قليلة المقدار تأتي على وصفها في الفصل التالي

والهواء يحيط بنا من كل ناحية لكنه لا يرى ولا يلمس . ولولا افعاله الكثيرة اذا تحرك ريحا غلي امره على أكثر الناس الآن كما خفي عنهم قرونا كثيرة . فقد عاشوا مغمورين به الوقت من السنين وتنفسوه منذ وجدوا على هذه البسيطة ومع ذلك لم يحسبوه جسما ماديا ذا ثقل مثل سائر الاجسام حتى اواسط القرن السابع عشر . واول من اثبت ان له ثقلا يوحنا راي الفرنسي وتوفن غريكي الالمانى فان الاول حرق قطعة من القصدير في الهواء ووزنها بعد احتراقها فوجد ثقلها قد زاد عما كان قبل احتراقها فقال ان الزيادة من وزن الهواء الذي اتحد بها وقت الاحتراق . والثاني صنع كأسين كلاهما نصف كرة كما ترى في

الشكل الاول ووضع احدهما على الاخرى وافرج الهواء منهما فالتصقتا التصاقاً شديداً بثقل الهواء الضاغط لها من الخارج كما سيبيح . وافرج كلاهما الهواء من كرة مجوفة كما ترى في الشكل الثاني ووزناها قبل افراج الهواء منها وبعده فقل وزنها بعد افراجها عما كان قبله دلالة على ان الهواء الذي كان فيها جسم موزون

ثم وجد العلماء ان وزن الترم من الهواء النقي الجاف نحو غرام وثلاث غرام على سطح البحر . فاذا وزن الهواء في مكان اعلى من سطح البحر فالترم منه اقل من ذلك واذا وزن في مكان اوطأ من سطح البحر فالترم منه أكثر من ذلك لان حجمة يقل بزيادة الضغط ويزيد بقلبه فاذا قل الحجم زاد وزن الكيل منه واذا زاد الحجم قل وزن الكيل كما يظهر للتأمل



الثالث



الثاني



الاول

وقد يظن لاول وهلة ان الهواء جسم متصل الدقائق . لكن انضاضه ينفى ذلك ويثبت ان دقائقه منفردة . وهي كذلك وحجمها صغير جداً فلا ترى لصغرها ولو باعظم المكبرات . وقد احصى العلماء عددها ببعض الاساليب العجيبة فوجدوا في السنيتير المكعب من الهواء ٢١ مليون مليون مليون دقيقة منها . وايضاحاً لهذا العدد نقول انه لو فرضنا سكان الكرة الارضية الآن ١٥٠٠ مليون نفس وفرضنا انه يوجد في الكون اربعة عشر الف مليون عالم مثل عالمنا وفي كل منهم ١٥٠٠ مليون نفس ما زاد عدد سكان هذه العوالم كلها على عدد ما في السنيتير المكعب من دقائق الهواء . وهذه الدقائق ليست ساكنة بل تتحرك على الدوام ويصدم بعضها بعضاً من كل الجهات وقد حسبوا ان كل دقيقة منها تصدم وتصددم ٤٧٠٠ مليون صدمة في الثانية الواحدة من الزمان . ولا ننقل على القارئ اكثر من ذلك بذكر هذه الالوف والملايين فان تصورها يذهل العقل ويوقف العالم الشرقي في حيرة لدى العالم الغربي

الذي ناس هذه الحركات الدقيقة واحصى هذه الدقائق العديدة حتى يخال له ان العلم الطبيعي بلغ عند الغربيين مبلغاً يعجز على الشرقيين ادراكه ولو قضا في تلقيب قروناً كثيرة . لكن من حسانات العلم انه مالم مشاع يناله كل من يطلبه في طريقه . فاذا بعثنا بابنائنا الى المدارس الاوربية وطلبوا العلم هم واولاد كل من همكلي وباستور وهلمتز واجتهدوا اجتهدهم فقد لا يتعذر عليهم تحصيل ما يحصله اولاد اولئك العلماء ومجاراتهم في ميادين العلم كما ثبت من مجارة علماء يابان لعلماء الالماني .

ولما كان الهواء جسماً ذا ثقل وجب ان يضغط كل الاجسام الارضية المباشرة لها وان يخاف ضغطه بحسب ارتفاع الاماكن وانخفاضها لانها اذا كانت مرتفعة كرووس الجبال كان الهواء الذي فوقها اقل من الهواء الذي فوق الاماكن المنخفضة كبطون الادوية وضغطه اقل . ويقاس ضغط الهواء بالآلة المرونة بالبارومتر . وقد استبطها العالم طورشلي الايطالي تليذ غليليو سنة ١٦٤٣ ذلك انه اخذ انبوبة من الزجاج طولها نحو متر وسد احد طرفيها وملأها زيتاً وسدّها بابهاميه وقلبها في اناء مملوء زيتاً فلبط الزيت في الانبوبة حتى استقر على نحو ٧٦ سنتيمتراً عن سطح الزيت الذي في الاناء . وسبب بقاء الزيت في الانبوب الى هذا الارتفاع هو ان الهواء يضغط الزيت الذي في الاناء بنقله فيسند الزيت الذي في الانبوب ويمنعه من الهبوط عن الحد الذي يبط اليه فلما قل ضغط الهواء لبط الزيت في الانبوب عن ٧٦ سنتيمتراً ولو زاد ضغط الهواء لارتفع الزيت في الانبوب الى اكثر من ٧٦ سنتيمتراً فتستعمل هذه الآلة مقياساً لضغط الهواء ولما تدل عليه زيادة الضغط وقلته من الاحداث الجوية وارتفاع الاماكن كما سيبي .

واذا كانت الهواء جسماً ذا ثقل كما تقدم فهو يضغط بنقله كل الاجسام التي على وجه البسيطة ويضغط اجسامنا في الجملة . ومقدار ضغطه على كل سنتيمتر مربع يساوي ثقل عمود من الزيت قطره سنتيمتر وعالوه ٧٦ سنتيمتراً لانه يوازن هذا العمود في البارومتر على ما تقدم . وثقل هذا العمود ١٠٣٣ غراماً فضغط الهواء على كل سنتيمتر مربع ١٠٣٣ غراماً ومساحة جسم الانسان المعتدل القائمة نحو متر مربع ونصف متر او ١٥٠٠ سنتيمتراً مربعاً فتقدار الضغط عليه من الهواء ١٥٤٥٠ كيلو غراماً او نحو ٣٥٠ طنطاراً مصرياً . ونحن لا نشعر بهذا الثقل العظيم عادة لانه يضغطنا من الخارج ومن الداخل ومن الاعلى ومن الاسفل ومن كل الجهات . ولكن اذا وضنا على زجاجة مفتوحة من طرفيها كما تروى في الشكل الثالث وافرغناها من الهواء بمنزعة شعرنا حالاً بالضغط الشديد على بدنا من الاعلى

الى الاسفل حتى تكاد تدخل الزجاجاة

ومقدار ثقل كرة الهواء كلها نحو خمسة ملايين مليون كيلوغرام اي جزء من مليون جزء من ثقل الكرة الارضية. فلو فرضنا ان الهواء استحال الى جسم جامد واردنا تحميلة على الجبال وحملنا الجبل منها خمس مئة كيلوغرام للزم للحمل عشرة آلاف مليون مليون جبل. ولو مشيت هذه الجبال قطاراً واحداً على خط الاستواء لبلغ طوله ١٩ مليون مليون ميل ولدار حول الكرة الارضية ثمانين مليون دورة. هذا ثقل الهواء الذي لا تكاد نحسب مادة ظنفتي ولطافتي والهواء غاز شفاف كما لا يخفى ولكن اذا اشتد البرد والضبط عليه سال كالماء وجد كالثلج وذلك بان يبرد اولاً الى الدرجة ٣٠ تحت الصفر ويضبط عليه وهو بارد كذلك ضغطاً يساوي عموداً من الزئبق علوه ٢٢٨ متراً (٣٠٠ جلد) فيتحول الى جسم سائل كالماء ثم اذا اقلت بعضه حينئذ عاد غازاً زاد برد الباقي منه وصار جامداً كالثلج. ولم يستتب للعلماء تسهيل الهواء وتجميده الا منذ سنين قليلة كما لا يخفى

وكرة الهواء المحيطة بالارض لو كانت على كثافة واحدة لبلغ ارتفاعها او ممكماً اقل من خمسة اميال لكنها ليست على كثافة واحدة بل الطبقات السفلى منها اكثفها ثم تزيد لطافة رويداً رويداً الى ان ثلاثي. ولا يعلم الملو الذي ثلاثي فيه ولكن اذا بلغ البعد عن سطح الارض ٣٥٠ كيلومتراً صار الهواء لطيفاً جداً حتى لا يعتد به

واستعارف ان الهواء الذي نتنفسه عادة خال من الرائحة. والحقيقة انه مشهور بروائح كثيرة منتشرة فيه من طيب وخبيث لكننا لا نشعر بها لاننا انما نلحظها كما لا يشعر المرء برائحة هواء غرفت ولو كانت فاسداً ولكنه اذا خرج منها واستنشق الهواء النقي بضع دقائق ثم عاد اليها شعر حالاً برائحة الهواء الذي فيها. واذا دخل كهفاً عميقاً من الكهوف التي لا رائحة لهوائها لعمقها وانساعها ولبت فيه مدة ثم عاد الى وجه الارض شم للهواء رائحة شديدة

ولا يقف الهواء عند وجه الارض ومسطح البحر بل يغور في ثقوب الصخور ومسام التراب ويختل دقائق الماء وهو الذي يساعد جذور النباتات على امتصاص الغذاء من الارض. لكن هواء الآبار والكهوف العميقة لا يكون نقياً دائماً بل يمازجه احياناً كثيرة غازات اخرى حتى لقد يصبر سماً زعاعاً يمت من يستنشقه. ولذلك لا يحسن باحد ان ينزل الى بئر عميقة قبل ان يتنفس هوائها فيجد صالحاً للتنفس كأن ينزل فيها سراجاً فاذا بقي مشتعل فالهواء صالح والا فلا

وقد امتحن الشهبير بوسنول الهواء المختل التربة الزراعية فوجد مقدار غاز الحامض

الكر بونيك فيه اضماض اضماض ما هو في هواء الجو في المتر المكعب من هواء الجو نحو خمس غرام من الهامض الكر بونيك واما في المتر المكعب من الهواء المتخلل بين دقائق الارض الزراعية فتحو خمسة غرامات من الهامض الكر بونيك

اما وجود الهواء في ماء البحر وكل المياه فواضح من معيشة الحيوانات فيها وهي لا تعيش الا اذا تنفست الهواء او ما يقوم مقامه. الا ان الهواء الممزوج بالماء ليس كالهواء الذي تنفسه في نسبة عناصره بعضها إلى بعض ولا هو على حالة واحدة في كل المياه ولا في كل الاوقات ولا في كل الاماكن

وبما هو حربي بالذکر من هذا القبيل ان العنصر اللازم للحياة من عناصر الهواء وهو الاكسجين يزيد في هواء الماء الذي يقل في هواء الماء الفاسد فاذا جرى نهر في مدينة وكان مقدار الاكسجين في مائه عشرة قبل دخوله المدينة صار واحداً او نصف واحد بعد مروره فيها وخروجه منها لان ما ينصب فيه من اقدارها يتحد بالاكسجين فيزبله من مائه حتى لا يعود صالحاً لمعيشة الاسماك . وما تقدم يطاق على كل المياه العذبة سواء كانت انهاراً او بركاً او بحيرات اما مياه البحار المالحة فتنازل الهواء الممزوج بها لا يختلف مقدارها باختلاف الاماكن الا قليلاً جداً ولكنه يختلف باختلاف العمق فكما تعمقنا في البحر قل غاز النيتروجين وغاز الاكسجين من مائه وزاد غاز الهامض الكر بونيك وهو في كل حال صالح لمعيشة الاسماك والحيوانات البحرية على انواعها ولو خلا من هذه الغازات لتعذر عليها المعيشة فيه كما تعذر على الانسان المعيشة من غير هواء . ولما كانت الحيوانات البحرية تعتمد في معيشتها على ما في مياه البحار من هذين الغازين فتستعملهما دوماً وجب ان يجهز الماء دائماً بما يقوم مقام النائد منهما والالم يعد صالحاً لمعيشة تلك الحيوانات . وهو يميز كذلك من كرة الهواء على اسلوب يكاد يكون حيويّاً في دقيقه وانتظامه حتى لا يزيد هذان الغازان في الماء عن الحد المطلوب ولا يقلان عنه وذلك بما يسمى بتنفس الماء كأن الماء يتنفس كالحيوان فينث الهامض الكر بونيك ويتناول الاكسجين وهذا التنفس يحدث من مباشرة الهواء للماء ساكناً كان الماء او متحركاً ومن تفاعل ذرات الغبار فيه وكل ذرة منها مشحولة بغلالة من الهواء . فلا يشكون احد من العواصف التي تثير الامواج ولا من الزوايج التي تنفي الرمال فانها كلها لازمة لاصلاح الماء في البحار والانهار

وسياً في الكلام على عناصر الهواء واقهالها الكيماوية وتأثيرها في الاحياء ونحو ذلك من المباحث الكثيرة الفائدة

## الستينوغرافيا

سألنا احد المشتركين في المقتطف ان نثبت فيه الاشارات التي استنبطها حفرة العالم الفاضل سليمان افندي بستاني لاختزال الخط العربي ونشرت في دائرة المعارف منذ عشر سنوات فرأينا ان نثبت اولاً بعض ما جاء في الدائرة تمهيداً لذلك ثم نذكر الاشارات وشرح استعمالها بالايجاز . قالت الدائرة

الستينوغرافيا فنٌ استنبطه المتأخرون اثباتاً لمقالات خطبايهم وحرصاً على تدوين شتيّ الحديث في المجالس والمحافل . فدلّوا على الالفاظ ومقاطع الكلمات بحروف سهلة المأل تنطبق سرعة رسمها على مرعة اللفظ . وهو وان كان حديثاً صرفاً لا يخلو من اثر تاريخي . لان الكتابة بدلائل مخصوصة قديمة العهد حتى زعم بعضهم . على غير حجة انها استعملت في زمن داود الملك . والكل يعلم ان اليونان جعلوا للخطابة والخطباء شأنًا عظيمًا ومن اخبار زينوفون الفيلسوف انه كان يكتب اقوال الخطباء في المحافل العامة على ان الراجح في الفن انه انما كان يدون مفاد الكلام بصرف النظر عن حرفيته . وذكر بلوترخوس شيئاً من مثل ذلك عن كاتو ( قاطون ) الاوتيكي وتدوين النطق الذي فاه به في المجلس الروماني لدى استطلاع مؤامرة كاتيلينا قال " ان شيشرون وزع في قاعة المجلس كتابةً بلغوا من مرعة الخط مبلغاً عظيماً كان قد علمهم رسم اشارات واختصارات يقوم قليلاً مقام الكثير من الحروف " ومن ثم دعيت تلك الاشارات الحروف التيرونية نسبة الى تيرون عتيق شيشرون وامهر كسبتو على انها كثيرة النقص لا تفي بالقصود

اما الاوريون فخطار لم استعمال هذا الفن في القرن السابع عشر واولم الانكليز ولكنهم لم ينشر بينهم لصعوبة المسالك التي اتخذوها وما زالوا على تهذيبه وتنقيح حتى صار في عداد الفنون المستحسنة في العصر الحالي وله الآن عندهم وقع خطاير وزاد عليهم امر كان الولايات المتحدة بان جعلوه فرعاً تعليمياً قانونياً في بعض مدارسهم . فللانكليز فيه نمط واحد وضعه اسحق بيمان سنة ١٨٣٧ واضيفت اليه بعدئذ اصلاحات كثيرة للاستنبط وغيره ولا تستعمل فيه عندهم الا ككتابة وما صادق عليه من كتابات غيره . وللامريكان ثلاثة انماط وللفرنسيين طرق مختلفة فهو غير محصور عندهم ولا سبيل الى تفصيلها امدم الطبايع شيء منها على الكلام العربي فسلك كل قوم مخصوص بلسانهم



وفائدته أكثر مما يلوح في بادية الامر فان الانواع المتعددة، منصرفة في كل قطر الى تسهيل وسائل الاقتصاد وتوسيع دائرة العمل . فيعمل الصانع الآن في يوم واحد ما لم يكن يعمل في عشرة ايام . والمحرص على الوقت اشد منه على سائر الامور فما الظن لو قيل ان الكتاب الواحد يخط كتابه عشرة كتاب او ان المؤلف السريع الخاطر يؤلف في يومه ما لم يكن يؤلفه في عشرة ايام او ان الطابع الخاذق يطبع في ساعته عشرة اضعاف ما كان يطبع على غير تقدم في العلم او زيادة في المعرفة بل بوسيلة نية يسرت له ابراز قوة العمل . فالترك لا شك خطر والاقتصاد حاصل في الوقت والمال . على ان كل مستحدث مستغرب ولا تزول الغربة الا بالاختيار والتحقيق كما لو قيل قبل قرن ان مركبة تطوي ستين ميلاً في الساعة او ان خبزا يقطع آلافاً من التراسخ في الدقيقة . غير ان هذا الفن لم يبلغ شيئاً من حدود الكمال لانحصار حتى الآن في فئة قليلة من الناس وهذا شأن كل حديث من الفنون . ولا عجب ان يتدرج ويضم كسائر ما سواه . فالكتابة في كل اللغات مهت عليها القرون المديدة ولم يطرأ عليها تغير مذكور او تحسين مأثور وهي على علائها من اعظم اركان الفلاح في العالم . فاذا اتخذ لها نسق يوزعها فالنتيجة لا شك بارزة في كل ما لحق بها

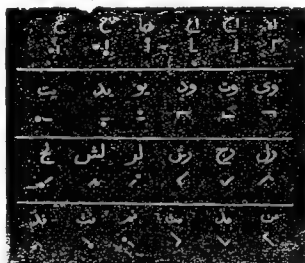
وليس المقصود من سرد الكتابة او اختزالها استبدال الطرائق المألوفة بوجه من الوجوه كما ان امتداد خطوط الطارق الحديدية لا يطل المشي وركوب الخيل بل المراد انما هو اتخاذ طرق مهيأة لها في احوال محدودة . فالخطيب اذا ارتجل خطابه وانتهى منه تعسر عليه ضبطه كله . والمباحثات التي يجازيها المتكلمون هي بنات ساعتها لا يتيسر جمع كل شواردها ما لم ترافق الكتابة النطق . ولذا زى الاختزال في ايماننا هذه صناعة يتعاطاها الاوربيون حفظاً لكلام الخطباء . وكبار القوم فلا تقوم مناقشة في محفل او مجلس عال حتى تدون في الحال وربما طبع في الجرائد قبل انقضاء الحفلة . ولا يبعد ان تتخذ لها حروف مطبعية تستعمل في طباعة بعض الكتابات اقتصاداً من الوقت والورق

فلنا والاختزال مخصص في لغات الافرنج فلم يَدْخُلْ بمد على العربية وسائر لغات المشرق وهو من حيث اخصار عدد الحروف اتفق في لغات الافرنج منها في العربية وما ملأها لانها مختزلة طبعاً في كتابتها بالنسبة الى اللغات الافرنجية

واساس الحروف التي استنبطها سليمان افندي بستانى الخط والهلل كما ترى في الشكل الاول و يفرق بينهما اتجاههما وحجبيهما ووصلهما وقطعهما فيعبر عن الالف او الهزة الابتدائية بخط عمودي ومثلها الهاء والحاء والعين ويعبر عن الواو بخط اقني ومثلها الياء والتاء



٦ • يعبر عن الالف واللام بنقطة واحدة (٠) وفي قطعها على هذه الصورة فائدة  
كبرى لكثرة ورودها في الكلام . فاذا علمت ذلك اوردنا مثالا تاما كما في الشكلين ٥ و ٦  
٧ • الحركات كالخروف عددا وشكلا كما في الرسم (شكل ٧)  
وهي حركات تابعة في وضعها للاصول الاساسية غير انها اصغر حجما تكتب خطوطا  
واهلة منفصلة فوق السطر او اسفله بحسب وضعها في الرسم . والاعداد المقابلة لها مشيرة الى



الفئات ونصاريه الافعال وزيداتها وصيغ النثية والجمع السالم مذكرا ومؤنثا لما فيه زيادة  
اكثر من حرف واحد . فالعدد (١) تشير علامته الى ضمير الفاعلين المخاطبين كما في كَتَبَ... نَحْنُ  
والعدد (٢) الى ضمير الفاعلين كما في كَتَبَ... نَحْنُ و (٣) الى ضمير كَتَبَ... أَنْتَ و (٤) كَتَبَ... نَحْنُ  
و (٥) ضمير المفعول في كَتَبَ... كَمَا و (٦) كَتَبَ... كَيْفَ و (٧) كَتَبَ... كَيْفَ و (٨) كَتَبَ... هُنا  
و (٩) كَتَبَ... هُنَا و (١٠) كَتَبَ... هُنَا و (١١) كَتَبَ... هُنَا و (١٢) كَتَبَ... هُنَا و (١٣) ضمير  
يَكْتُبُ... أَنْتَ و (١٤) يَكْتُبُ... أَنْتَ و (١٥) يَكْتُبُ... أَنْتَ و (١٦) يَكْتُبُ... أَنْتَ و (١٧) يَكْتُبُ... أَنْتَ

آ..ككتب..ين (١٨) ثنية الكاتب..ان (١٩) جمع الكاتب..ون الكاتبين و (٢٠) جمع الكاتب..ات و (٢١) زيادة آ..ك..ا..ت..ب و (٢٢) زيادة انا..ككتب و (٢٣) انا..ك..ت..ب و (٢٤) انا..ك..ت..ب و (٢٥) علامة المصدر و (٢٦) هي و (٢٧) انا و (٢٨) نحن

وعلى ذلك فالخط القائم مقام ضمير الفاعلين يقوم مقام حرفين هما «تم» في كتبتم وخط ضمير الفاعلين يقوم مقام ثلاثة احرف وهي «تما» في كتبتما سواء كان الضمير المذكور او مؤنث



(شكل ٥)



واللال المشير الى ضمير المخاطبين في تكتبان يقوم مقام ثلاثة احرف وهي تاه المضارعة الواقعة في صدر الكلمة والالف والدون وهلم جرا . واذا لحق الكلمة أكثر من زيادة واحدة عُبِّرَ عن كل زيادة بحركتها كضمير المخاطبين والتكميلين في « عرّذ...نا » ولا فرق بين ضمائر النصب سواء اتصلت بالافعال او لحقت الاسماء مضافا اليها .

اما الضمائر المؤلفة من حرف واحد فلا حاجة الى التعبير عنها بحركة مخصوصة لقلة الفرق بين الحرف والحركة كالثناء في كتبت فانها تكتب تاه والواو في كتبوا فانها تكتب واوا وتهمل الالف الزائدة.

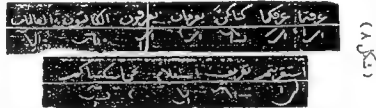
ولدينا خلافا من اختصاصات شتى تقتصر على ذكر بعضها

فمن ذلك انه يمكن التعبير عن ضمير الرفع المنفصل للمخاطب وما تفرع منه بحركات الضمائر المنصلة المقابلة لما كاستعمال التاء مفردة لأنت وحركة « تما » مقام أنتا وتحركة « تم » إشارة الى أنهم . ويمكن الاستغناء عن الضمير المتصل بعد تقديم المنفصل على فعله لتام الفائدة

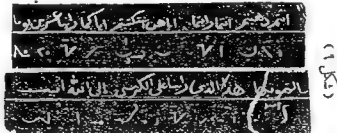
إذا كان من لفظه ومعناه نحو انتم ذهبتُم وانتم كتبتُم  
واستعمال حروف وحركات ضمائر النصب المتصلة لضمائر النصب المنفصلة وهي «أي»  
وما تفرّع عنها ولا يخشى اللبس لان حركة «كا» في «عرف . . كا» تكتب فوق «عرف»  
وأما حركة «اياكا» في قولنا اياكا راينا فتكتب مفردة قبل راينا كما ترى شكل ٩ والاعداد  
لا تختصر إلا بالرقم فالمائتان وعشرون مثلاً تكتب ٢٢٠



والنقطة (٠) المعبرة عن الالف واللام انما هي خاصة باداء التعريف واذا تفرّجت اليد  
لا بأس من استعمالها لكل الف ولام اذا أمن اللبس



والهاء المفردة تشير الى «هَذَا» واللام المفردة الى «الذي» ويستعمل لثنائها وجمعها  
حركة المثني والجمع. والعين المفردة «على» والالف المفردة الى اسم الجلالة والهاء المفردة  
«أنت» كما تقدم والفاء «في» والكاف «كيف او كم» والهاء «ثم» والذال «اذا»  
والراء «ربما» الخ



ولا يخفى ان هَذَا الفن يستلزم كسائر الفنون ممارسة طويلة واستعمالاً كثيراً لترتجى هيئة  
الحروف في الذهن وتقرّن اليد على سرعة الحركة فان الأكثرين ممن تعلموه ولم يمارسوه  
ممارسة كافية يستصعبون قراءة كتاباتهم اذا لم يستنسخوها في الحال

## بلاد اليابان واسباب ارتقائها

إذا بلغ الشرقي أن اقواما مشاركة مثله كانوا بالامس بعيدين عن هذا العرفان الاوربي الذي يسعى كل منا في ادراكه ثم ادركوه في سنوات قلائل وصار لهم شأن عظيم لدى الدول الاوربية وقد ان يعرف الطرق التي ساروا فيها لعله يأخذ اخذهم فيبلغ ما بلغوه. وقد طرقتنا هذا الموضوع قبل الآن وتقلنا عن الذين زاروا بلاد اليابان وبجشوا في احوال اهليها اليحت المدقق امورا كثيرة يتضح منها سر ارتقائها السريع لكن القرء لايزالون يطالبوننا باكثر من ذلك كما يظهر من مسائلهم وناظرتهم لنا فرأينا ان نبسط الكلام عليها مرة أخرى وقد قسمناه الى فصول تسميلا للمطالعة

### جغرافية اليابان

- بلاد اليابان اربع معزر كبيرة وضوا اربعة آلاف جزيرة صغيرة الى الشرق من بلاد الصين مساحتها كلها نحو ١٥٠ الف ميل مربع وعدد سكانها نحو ٤٢ مليوناً وقد اضيف اليها الآن جزيرة فرموسا ومساحتها ١٢٢٠٠ ميل مربع وعدد سكانها ثلاثة ملايين من النفوس وبسكادور وعدد سكانها ٣٨ الفا اخذتهما من بلاد الصين بعد الحرب الاخيرة . والبلاد كلها ممتدة من الدائرة الشمالية حيث البرد والزمهرير الى وسط المنطقة المعتدلة حيث يطول الصيف ويدوم الربيع

وهي كالبلاد الانكليزية صالحة للتجارة والصناعة بكثرة مرافئها وغزارة معادنها وقربها من بلاد واسعة كثيرة السكان يسهل الاتجار معها . وهذه المزايا الطبيعية توهلهما لتكون اوسع بلدان المشرق تجارة كما اهلت انكلترا في بلاد المغرب وجعلتها سيدة البحار . وفيها جبال شاهقة تنصب منها الغدران فتروحي اوديتها ومهولها ولذلك اعتنى سكانها بالحرث والزرع وجعلوها جنة بعرق الجبين كما ملأوا خيلجانها ومرافئها بالمرآكب والزوارق . وهم في الاصل من بلدان مختلفة وشعوب متباينة لكن سكنهم على السواحل البحرية سهل عليهم السفر والامتراج فامتزجوا معا وصاروا اممة واحدة وهي الامة اليابانية

### تاريخ البلاد السيامي

يمتد نسب ملوك اليابان في ما يقول اليابانيون الى سنة ستمئة وستين قبل التاريخ المسيحي وكانت لهم السلطة المطلقة على قوهم ديناً ودنياً . ولكن ضعف شأنهم في اواخر القرن الثاني عشر للبلاد وقوي شأن قوادهم فبنوا قصوراً في اطراف البلاد تحصنوا فيها وجمعوا حولهم الاتباع واستعبدوا

العمال والصناع وعاشوا كما عاش امراء اوربا في ذلك الحين . ثم عظم شأن قائد منهم فاستبد بالسلطة السياسية ولم يبق للملك الا السلطة الدينية فال امر البلاد الى ما آل اليه امر مملكة العرب في عهد الخلفاء العباسيين . ويطلق على كل ملك من ملوك يابان لقب ميكادو وعلى هذا القائد وخلفائه لقب شوغن

ودخل البرتغاليون بلاد يابان سنة ١٥٤٣ ونشروا فيها الدين المسيحي لكن اليابانيين طردوهم منها بعد نحو مئة سنة هم وكل الاجانب وابطلوا الدين المسيحي ونكلوا باتباعه بدعوى انهم يقصدون ضم البلاد الى الاملاك البابوية ومنعوا دخول الاجانب الى بلادهم وخروج احد من سكانها منها منعاً باتاً

وفي اواسط هذا القرن رزقت يابان ملكاً عالي الهمة فعزم ان يسترد السلطة التي كانت لاسلافه من يد الشوغن وكان الشوغن مكروهاً من الناس لاستبداده وظلمه وذكر الملك كثيرين من زعماء بلاده في ذلك وكانوا فريقين فريقاً بكرو الاستبداد ويتوق الى الحرية ومحسب انه كيما انقلبت احوال البلاد لا يمكن ان نصير شراً بما كانت . وفريقاً يؤذ الرجوع الى الحالة القديمة حينما كانت الملك قابضاً على السلطة الدينية والدنيوية وكابحاً جماح اهل البدع . فانفقا على معاودة الميكادو ولو كانا يريان الى غرضين متناقضين

وفي تلك الاثناء جاء متيو بري رئيس الاسطول الاميركي بلاد يابان وطلب ان تنفتح موانئها للتجارة الاميركية فاضطر الشوغن ان يلبى طلبه ويعقد معاهدة تجارية مع الولايات المتحدة فزاد الناقون عليه لانه اباح دخول الاجانب الى بلادهم ونشبت الحرب بينه وبين انصار الميكادو سنة ١٨٦٧ فدارت الدائرة عليه وعقد النصر للميكادو في السنة التالية فدارت له البلاد كلها وكان انصاره عازمين على طرد الاجانب والعود بالبلاد الى حالتها الاولى لكن لما استتب لهم النصر عدلوا عن هذه الخطة اورأوا الجري عليها ضرراً بمن المحال فاطرحوا نير التقاليد القديمة ونقضوا ابوابهم للحرمان الاوربي ولم يحل دون ذلك مانع ديني ولا وطني . وبعثوا وفداً من اعظم رجالهم ومعهم اربعة من الوزراء فطافوا في الولايات المتحدة والمانيا وانكلترا وفرنسا ودرسوا اساليب الادارة والتعاليم والقضاء والمالية والجندية البرية والبحرية لكي يعودوا الى بلادهم ويصلحوا ادارتها على حسب ما وقفوا عليه في الممالك الاوربية والاميركية بل درسوا احكام الديانة المسيحية ايضاً ليروا ما اذا كانت اصلح لبلادهم من الديانة الشائعة فيها كما أنهم يحسبون الدين ثوباً يلبسه الانسان ثم يخلفه ويبدله بنبره حسب مقتضى الحال . وبعثوا شبانهم الى مدارس اوربا واميركا ليتلقوا العلوم والفنون فيها واستدعوا الاساتذة الاوربيين والاميركيين

للتعليم في مدارسهم. وجعلوا نظام المائية والتعليم في بلادهم مثل نظامها في الولايات المتحدة والمانيا  
وانكثرتا ونظام البحرية مثل نظامها في انكثرتا ونظام الجنود البرية مثل نظامها في المانيا  
وكان الامراء سائدين في اطراف البلاد على ما تقدم وجمهور السكان خدما لهم فامرهم  
الميكادو سنة ١٨٧١ ان يتنازلوا عن حقوقهم الموروثة ويخضعوا عن اتباعهم وقطع لكل منهم  
مالاً سنوياً قدر عشر دخله السابق وعفاهم من اعالة اتباعهم ففجروا هؤلاء الاتباع وكانوا  
عشرين مليوناً كما فجروا الفلاحون في روسيا والعبيد في اميركا  
وكان حكم الميكادو استبدادياً كما تقدم فابذله سنة ١٨٨٩ بالحكم الدستوري وانشأ حكومته  
مجلس نواب ومجلس اعيان والتأم هذان المجلسان اول مرة سنة ١٨٩١ وحضر الميكادو وزوجته  
الاحفاد بفقمها ولم يكن احد يراه قبل ذلك الا كبار الوزراء. وفي كل من المجلسين ثلثة  
عضو لكن مجلس الاعيان لا يقتصر على اشراف البلاد بل يتناول اناساً من العامة خدموا  
البلاد خدمة ممتازة فاخارهم الميكادو لمجلس الاعيان واناساً غيرهم زادت ثروتهم فزاد ما  
يدفعونه من الضرائب على ما يدفعه كل احد غيرهم من اهل ولايتهم فانقبضوا لمجلس الاعيان  
وهؤلاء وكل النواب يدفعون الى كل منهم ثمانية ريال في السنة ما عدا نفقات السفر. وجعل  
التعليم اجبارياً كما سيجي.

#### ديانة اليابانيين

يدين اهل يابان بالشتوية والبوذية والديانة الشنتوية قديمة ناشئة في البلاد وهي طبيعية  
بسيطة لا اصنام فيها ولا كهنة لها ولا شعائر دينية. ولا تعلم بالمعاد ولا تقضي بتأليه الملوك والقواد  
والعظاء. والمعبود الاعظم فيها الشمس ويقولون ان ملوكهم متسلطون منها وتقوم العبادة عندهم  
بفضل الوجه والصلاة همساً. والديانة آله في يد الحكومة تتسلط بها على رعاياها لا معتقدات  
تخضع النفس للمعبود وخدماته. وتقوم سلطتها على اتباعها بما فيها من الصورات الوطنية  
والاكرام للاسلاف. وفي بلاد يابان نحو ١٩٠ الف هيكل من هياكل هذه الديانة  
وليس فيها من الكهنة او السدنة القائمين على خدمتها سوى ١٤٨٢٩. والديانة البوذية دخلت  
يابان من بلاد الصين سنة ٥٥٢ للمسيح وهي تعلم اتباعها الصبر والشجاعة والمحبة وقمع اهواء النفس  
والسعي وراء الكالات. وتحسب الحياة الحاضرة غاية ما وصلت اليه بالناسخ في هذه  
الدنيا وان النفس التي تحسن صنعاً تنتقل الى الراحة الابدية والا تعود الى الحياة البهيمية ثم  
الى الناسخ مرة اخرى

وللبوذية نحو ٧٢ الف هيكل في بلاد يابان ونحو ٥٣ الف كاهن. وليس بين اتباع



هاتين الديانتين فاصل تام ولا اناس شديدو التدين . واكثر خاصتهم يهذبون نفوسهم بأداب الديانة البوذية ولكنهم لا يصدقون معتقداتها ولا يؤمنون بشيء لا يرون عليه دليلاً مقنعاً فهم مثل جماعة اللاادرية التي انتشرت الآن في اوربا . ولولا اشتغال الكهنة بحراسة القبور واقامة شعائر الدفن لأهمل شأنهم -

والماك كل كثيرة على ما تقدم لكن اهتمام الناس بها قليل جداً وقد نفوس كثير منها الآن او جعل مدارس . والحرية الدينية مطلقة تمام الاطلاق والتعصب الديني يكاد يكون اسماً بلا معنى . وقد كثرت اتباع المذاهب المسيحية ولا مقاوم لها بل ان الملك ورجاله ترددوا منذ عهد قريب بين اعتناق الديانة المسيحية وجعلها ديانة البلاد كلها وبين اصلاح الديانة الشنتوية والبقاء عليها . فليس في البلاد مانع ديني يمنع اختلاط اهله بالاوربيين واتباس عاداتهم والتفنى بإخلاقهم بل هم قد فاتوا الاوربيين في الحرية الدينية او ما يسمى بحرية الفكر حتى ان الذين نهضوا منهم وانشأوا مدارس اللاهوت لتعليم اصول الديانة المسيحية اخرجوا الاسانذة المرسلين من تلك المدارس لانهم لا يطلقون للتلامذة مجال البحث والانقاد كما هو مطلق في مدارس المانيا واميركا واستعاضوا عنهم باسانذة يابانيين بدعوى انهم اقرب من المرسلين إلى حرية الفكر وعدم التقيد بقيود التقليد . وافترت الحكومة سنة ١٨٧٦ على جعل يوم الاحد يوم الراحة من الاعمال اقتداء بالممالك الاوربية

#### اللغة والتعليم

اللغة اليابانية مجموع اللغات التي كان سكان جزائر اليابان يتكلمون بها قبل امتزاجهم كما ان العربية مجموع لغات قبائل العرب . ولما دخلت الديانة البوذية من الصين دخلت معها الآداب الصينية الا ان اليابانيين رحنوا لفظ الكلمات الصينية حتى توافق لغتهم فلا يفهم الآن الصينيون كلام اليابانيين ولا اليابانيون كلام الصينيين ولكن كل فريق منهما يفهم أكثر ما يكتبه الفريق الآخر لأن صور الكلمات اليابانية صيني الاصل . وهذا من العقبات في سبيل انتشار التعليم ومن المسهلات لاقتباس اللغات الاوربية لان اليابانيين يكتبون الآن نحو عشرين ألف كلمة صينية فلا يستطيع الولد ان يتعلم قراءتها جيداً في اقل من سبع سنوات .

والتعليم اجباري كما تقدم وقد كان عدد المدارس سنة ١٨٩٤ على ما في هذا الجدول

المدارس	عدد	عدد المعلمين	عدد التلاميذ
مدارس ابتدائية للصبيان والبنات	٢٤٠٤٦	٦٣٠٥٣	٣٥٠١٠٧١
مدارس متوسطة	٥٠٠٨٤	٥١٢٠٥	٥٠٢٣٥٦١

المدارس	عدد ما	عدد المعلمين	عدد التلاميذ
مدارس عالية للصبيان	٠٠٠٠٧	٠٠٢٥٨	٠٠٠٤٥٠٢
" " للبنات	٠٠٠١٣	٠٠١٥٣	٠٠٠٢٠٢٦
" لتعليم المعلمين	٠٠٠٤٩	٠٠٧٣٧	٠٠٠٦٥٨٢
" صناعية	٠٠٠٨٦	٠١٢٩٣	٠٠١٥٨١٣
" خاصة	٠١٣٥٢	٠٣٤٨٨	٠٠٦٨٧٠٢
مدارس جامعة	٠٠٠٠٣	٠٠١٨٩	٠٠٠١٤٦٨
مدارس الاطفال (كندر غارتن)	٠٠١٩٨	٠٠٤٠٢	٠٠١٤٩٧٥

والمدارس الجامعة تعلم العلوم والقوانين والطب والآداب والفنسة والزراعة وكلها قائمة على نفقات الحكومة وكذلك أكثر المدارس العالية والابتدائية . وكانت ميزانية نظارة المعارف في السنة الماضية ١٧٨٩٦٨ ر بالآ اي نحو ٣٥٠ الف جنيه

وكان في البلاد ٢٥ مكتبة عامة سنة ١٨٩٥ فيها ٤١٥٥٢٤ مجلدًا وطبع في تلك السنة ٢٨٢١٢ كتابًا مختلفًا و ٨١٤ جريدة ونُزِع منها نحو ٣٦٨ مليون نسخة

وقد اعتمد اليابانيون اولًا على الاجانب في نشر العلوم والفنون في بلادهم كما اعتمدوا عليهم في تعليم جنودهم الفنون الحربية ولكنهم بذلوا الجهد في الاستغناء عنهم حتى لما نشبت الحرب بينهم وبين الصين لم يكن عندهم ضابط اجنبي

#### الطرق

ومن الوسائل التي سهلت على اليابانيين النجاح طرقهم فانها كانت دائماً مهيأة للسابلة ومنها طريق تسمى طريق الساحل الشرقي طولها ٣٠٠ ميل . ويوصل بين مدينتهم الكبيرة بطريق واسعة تصطحها الحكومة دائماً وعلى جانبي كل طريق منها مسلكان للشاة لظلالها الاشجار وفي اثناء الطريق منازل كثيرة للمسافرين . وقُفَّت فيها اول سكة حديدية سنة ١٨٧٠ وقد بلغ طول سكك الحديد فيها سنة ١٨٩٥ نحو ٢١٢٠ ميلاً وعدد الركاب فيها نحو ٣٧ مليوناً

#### الصناعة والزراعة

كانت صناعة يابان بالغة حد الانقراض لما دخلها الاوريون حتى لما عُرِضَتْ مصنوعاتُها في باريس سنة ١٨٦٢ وفي فينّا سنة ١٨٧٣ وفي فيلادافيا سنة ١٨٧٦ اجتمع الثقات على انها تفوق مصنوعات باريس ونيوا وبرلين في القائنها وتنوع اشكلها سواء كانت من الخرف او المعدن . وقد مهر اليابانيون في الصناعة لأن امراءهم كانوا يتنافسون بالاسلحة والامتعة

والتحف المختلفة فيقربون الصناع ويميزون جوائزهم فارقت الصناعة بسبب ذلك وكانت بدوية تتناول الرسم والنقش والزخرفة. وقد شاهدنا كثيراً من مصنوعاتهم في متاحف أوروبا ولم نرَ ابداع منها في مصنوعات غيرهم من الامم لكنهم لم يمتدوا بفنون البناء والمهندسة كما اعتنى الهريون والاشوريون واليونانيون لكثرة الزلازل في بلادهم. ولما اقتبسوا اساليب العمران الاوربي ادخلوا الآلات البخارية واعتمدوا عليها. وقد بلغ ثمن ما تسجوه من النسيج القطنية والحريزة سنة ١٨٩٤ نحو ستين مليون ريال وبلغ وزن ما غزلوه من القطن في تلك السنة ٤٣ مليون افة. والمعادن كثيرة في بلادهم وهم يستخرجون منها الذهب والفضة والنحاس والحديد والرصاص والانتيمون والكبريت والفحم الحجري. ويقدر الفحم الحجري الذي كُشف فيها حتى الآن ويمكن استخراجها منها بالنف وثلاثة مليون طن ويزرعون الارز والقمح والشعير والشاي وقصب السكر ويربون دود الحريز. فيزرعون الارز في سبعة ملايين فدان ويستغلون من الشاي ٢٢ مليون افة ومن الحريز خمسة ملايين افة

النساء

مقام المرأة في يابان ليس بالرفع كما هو في بعض الممالك الاوربية ولا بالوضع كما في بعض الممالك الشرقية. ويرض عليها ديناً ان تخضع لابنها وزوجها ولا ينها البكر ايضاً اذا مات ابوها. وينكر اليابانيون على المسيحيين تعليم الانجيل القائل "يترك الرجل اباؤه وامه ويلتصق بامرأته" ويعتدونه تغلاً بالقوى فيبقى الاب مستقلاً على اولاد واولاد اولاد. ولا يتعلم النساء كالرجال ولكنهن لا يتحجبن بل يخالطن الرجال اكثر مما يخالطهم في سائر الممالك الشرقية ولذلك ترى صور الملك ووزرائه الفوتوغرافية شاملة لصور الرجال والنساء معاً كأنهم عيال اوربية

المجنود الهرة والبحرية

كانت اسلحة اليابانيين منذ ٢٧ سنة القسي والسهام وكانوا يلبسون خوذاً كبيرة غريبة لينفيوها بها الاعداء ودروعاً من الزرد والورق القوي باللك. وسنة ١٨٧١ طرحو الاسلحة القديمة واستعاضوا عنها بالسلحة اوربية وجلبوا الضباط من فرنسا والمانيا لتعليمهم فنون الحرب. ولما انتهت الحرب الاخيرة بين الصين واليابان بلغ عدد جيش اليابان وقت السلم ٢٠٠ الفاً ووقت الحرب ٣٦٨ الفاً عدا المجندمة والجيش البحري. وهي تنوي ان تجعل عدد جيشها وقت السلم ١٤٥ الفاً ووقت الحرب ٥٢٠ الفاً. وقوتها البحرية تضاهي قوة المانيا فعندها اربع بوارج من الدرجة الاولى وهي آخذة في بناء اربع بوارج اخرى وعندها بارجة من الدرجة الثانية

غنتها من الصين وخمس جوالات مدرعة من الدرجة الاولى وعشر جوالات من الدرجة الثانية و١٧ من الدرجة الثالثة واربع قوارب تريد من الدرجة الاولى و٢٠ من الثانية و٤ من الثالثة . وهي تنوي ان تبني مئة قارب من قوارب الترييد وقد عينت لبناء البوارج وغيرها من السفن الحربية اثني عشر مليوناً من الجنيهات . وميزانية الحربية ٢٤ مليون ريال سيغى السنة وميزانية البحرية نحو ٨ ملايين ريال . وكل الاسلحة التي تستعملها الجنود اليابانية الآن من البنادق والمدافع والقنابل واخرطوش وما اشبه تصنع في معامل يابان . وبنادقها وتسمى بنادق مرأتا اخترعت في يابان منذ سنتين قليلة وهي مثل ادق البنادق الاوربية . واليابانيون مشهورون بالشجاعة والحكمة في الحروب كما ظهر من حربهم الاخيرة مع الصين

التجارة

لم يكن عند اليابانيين قبل سنة ١٨٦١ سوى مراكب شرعية صغيرة فلما فتحوا مراتهم للاجانب استعاضوا عنها بالواخر الانكليزية والاميركية ولم يلبثوا ان القوا شركات للالاحة وعندهم الآن شركة السفن البخارية من اعظم الشركات التي في المسكونة وقد بلغ عدد سفنهم البخارية منذ سنتين ٨٢٧ سفينة وعدد سفنهم الشراعية ٧٠٢ عدا السفن الصغيرة . وبلغت قيمة الوارد الى بلادهم سنة ١٨٩٥ نحو ١٣٨ مليون ريال وقيمة الصادر منها نحو ١٣٦ مليون ريال . واكثر وارداتهم من بريطانيا العظمى والصين وكوريا والمانيا . واكثر صادراتهم الى الولايات المتحدة الاميركية ففرنسا فبنغ كنج فالصين فبريطانيا

## المذاهب الفلسفية

لخصرة الكاتب الجيد هيرشل افندي يني

اوجزنا الكلام في الجزء الاخير من السنة الماضية على المذاهب المادية والحسية والذوقية او الايقورية من المذاهب الفلسفية التي تعتمد على الحس وبقي ان نتكلم على الاختبارية والوضعية والادارية ثم نمود الى المذاهب التي تعتمد على العقل

٤

الاختبارية مذهب فلسفي ظهر في كل ازمة التاريخ لدحض آراء الذين يبالغون في اعتمادهم على العقل والادلة . وهي لا تعتبر من الحقائق ما لا يقع تحت التجربة والامتحان نعمتي تجربة الحس وامثاله وما خرج عن ذلك فهو عند اصحابها باطل غير حري بالوثوق

ومن ائمن النظر في هَذَا المذهب وتعاليمه وآه شبيهاً بالالادرية من حيث انه لا يئند بقوى النفس واحكامها ولا ينظر الّا في مدركات الحس لآنها وحدها تقع تحت تجربة الحس واختبارهم

على ان الاخبارية مظهر من مظاهر المذهب الحسي او خلاصة الغلو فيه لآنه لم نعم مدرسة من مدارس الحسين الّا وقام فيها اسانذة كثيرون يقولون بالمذهب الاخباري ولا يئندون بحقيقة لم تئخص بنار التجربة والامتحان

وقد ظهر مذهب الاخباريين في المدرسة الايونية بدليل ان هيراقليط عرّض بالاخبارية في كلامه عن الزوال ونكرانه الوجود المطلق ومثله قال ديمقريط زعيم الجمهوريين ومن ثم مزج السفسطائيون في تعاليمهم شيئاً من تعاليم الايونية الاخبارية . على ان ظهور افلاطون وارسطو بعد زمن غير بعيد كان ضربة قاضية على السفسطائيين فلم يبق من تعاليمهم ولم تندر . الّا ان الاخبارية ظهرت بعد ذلك بين تعاليم انكسيدام وتلامذته ثم مزجت بالالادرية وفي القرون الوسطى كانت مذهب الاطباء والكياوين

واما في العصر الحديث فانها ظهرت بين تعاليم الحسين ظهوراً يئنا وحبنا شيئاً في ذلك موافات لوك وكوندياك وهوب وغيرهم وفي هَذَا القرن بذت الاخبارية بشكل جديد تحت اسم الفلسفة الوضعية



اما الفلسفة الوضعية positivisme فلم تعرف قبل اوائل الدصف الاخير من هَذَا القرن وواضها اغيست كوت ولد في مونتبلو عام ١٧٩٨ م وقد اراد بهذا الاسم الجديد المجهول في لغة الفلسفة ان يصيغ مذهبه بصيغة جديدة وان كانت اصوله قديمة العهد غير حديثة الوضع<sup>(١)</sup> والوضعيون لا يسألون بغير الامتحان ويطرحون كل قضية لم تبن على حقيقة يئنقر وينبذون كل بحث يتعلق بئشئ الوجود ومصدر الانسان اي كل علم يتكلم عن الخالق والنفس والخلود. ومدار فلسفتهم على العلوم الحقيقية الّتي موضوعها الموجودات والنواميس الّتي تتسلط عليها وقد قسموا العلوم الى ستة اقسام وهي الفلك والطبيعية والكيميا والرياضيات وعلم الحياة (بيولوجيا) وعلم الهيئة الاجتماعية (سيولوجيا) وقالوا ان هذه العلوم سلسلة مؤلفة من حلقات متصلة

(١) (المتنظف) الكلمة الفرنسية قديمة معنى الامور المئينة والامور الّتي يئنى عليها غيرها فلم يكن من الصواب ترجيحها بالوضعية . واذا لم يكن في العربية كلمة تشتمل المعنيين معا وجب ان نختار كلمة تئيد اوجها وهو معنى الاثبات او اليقين فيقال الفلسفة الاثباتية او اليقينية مثلاً

بعضها ببعض لا تدرك الواحدة منها حتى تدرك التي قبلها واول تلك الحلقات العلوم الرياضية . ولم يعتمدوا على الفلسفة القديمة ألتي خاضت في المباحث العقلية وصرفت معظم بحثها عن النفس ونفوها بل نبذوها ما بين مضاف العلوم وحسبوها من التخييلات الفارغة وقد ابدلوا بفلسفة هي في عرفهم الحقيقة ألتي لا تنشأ في ما وراء الادراك اي انها لا تبحث في غير المحسوسات كالبحث عن العلة الفاعلية والعلة الغائية . وقد عرفها الفلاسوف ستورت ميل بانها علم يختلف عن العلم ذاته كاختلاف تصور الشيء عن تمثيله . وقال ايضا ان فلسفة العلم ليست نتيجة ذلك العلم ولا الحقائق ألتي يتألف منها وانما الفلسفة هي الدرائع التي نتكن معها من اكتشاف الحقائق او هي الطرق ألتي تؤدي الى اكتشافها ومعرفة اصولها وقواعدها . وقد حدها ليثرو الذي رفض كل قول فيه لمة من المباحث النفسية بانها نتيجة شريعة الشرائع العلمية وخلاصة ناموس نواميسها

وقد اجمع جمهور الوضعيين على ان البحث عن قوى العقل واحكامه من خصائص علم الفسيولوجيا لان كل ما يهدي العقل من الاعمال والاحكام قوة من قوى الدماغ حيث لا قوة بلا مادة ولا مادة بلا قوة

وقد ذهب الوضعيون الى ان المعارف الانسانية تقطع في ارتفاعها ثلاثة ادوار الدور الاول الدور الديني والثاني دور علوم ما وراء الطبيعة والثالث دور العلوم الوضعية وهو الدور الذي بلغه الانسان في عصرنا الحالي . ومن طالع تاريخ الفلسفة علم ان اغيست كوت لم يكن اول مؤجلر لهذا التقسيم فقد سبقه إلى ذلك الاختباريون وطالما احدثم الجدل بينهم وبين غيرهم من اهل المذاهب الاخرى على صحة هذا التقسيم وبطلان

وزعم الوضعيون ان دور الدين هو اول ادوار التقدم الانساني وان الانسان في اوائل وجوده ينظر إلى الكون وهو يجمل شرائعه المتسلطة عليه فيذهله ما يراه فيه من نتائج الحوادث الطبيعية وسيرها على منهاج واحد فيذهب حينئذ ان لا بد لكل حادث من تلك الحوادث من علة محدثة له متعجبة عن الابصار تدبر نظام الكون على ما تريد وقد فوعوا هذه العمل وسموها آلهة وعينوا لكل حادث من حوادث الكون رباً خاصاً يؤتم ثلوا من عدد الارباب حتى يلقوا التوحيد فقالوا باله واحد اي انهم تدرجوا في العبادة من تالبه الموجودات إلى الشرك ومن الشرك إلى التوحيد

قالوا ولما ارتقى الانسان في سلم المدنية والعمران رفع معبرده عن عالم الحس ونسب اليه القدرة والارادة والحرية والعقل ونزعه عن كل صفات الانسان واعلاه علواً كبيراً عن كل

شيء منظور. وفي هذا الدور ظهرت العلوم الرضعية. على انهم لم يميزوا بين الادوار وعدم اجتماعها في زمن واحد بل قالوا بإمكان اجتماع دورين منها او ثلاثة معا في وقت واحد. هذه خلاصة مزاعمهم اوردها بالايجاز التام لفريق المقام

## ٧

اللادرية مذهب لجماعة من الفلاسفة لا يميزون بحقيقة بل شأنهم الارتباب والشك في مطلق القضايا والمباحث زعموا منهم ان الحقائق تحت حجب الخفاء وليس ثمة من واسطة بشرية تكشف بها تلك الحجب

وقالوا ان شأن الانسان في اوائل عصر المعارف شأنه في اوائل الحياة اي الاعتماد بكل ما يسمعه والارتياح الى كل ما يظنه سببا. ومن البعيد ان يرتاب او يخامر الشك في شيء تلقته. والعقل الانساني في طليعة شوطه وانما تراه يبالغ في الاعتماد على معارفه وحسبك اننا لم نسمع عن عصر استهل في اوائله مذهب اللادرية فان داود هم خرج بعد ده كارت وبرهون واضع هذا المذهب وزعيمه الاكبر بنج بعد ارسطو (عام ٣٤٠ ق م) والحرب يومئذ قائمة على ساق وقدم بين الفسطينيين والاعتقاديين وكل فريق منهما يدافع عن فلسفته بما عنده من الادلة والبراهين

فقام يومئذ برهون يذيع تعاليمه ويشهر مذهبه وحوله نقر من ادياء عصره كانوا على رأيه فشدوا ازره ونشروا ما بثه فيهم من روح اللادرية التي هي كما مر الارتباب بكل شيء وعدم الجزم بحقيقة وقد بنى برهون مذهب على الاصول الآتية. اولاً ان الناس يختلفون بعضهم عن بعض. ثانياً ان الشعور في الواحد ليس كشعور الآخر حتى ان المشاعر في الشخص الواحد يتنافس بعضها بعضاً فالريحان مثلاً تستحس حاسة الشم وتكرهه الذائقة. ثالثاً ان الاحوال تحدث تغيراً في الافكار وان العمر والراحة والحركة والحب والبغض والجوع والعطش كلها امور تؤثر في افكارنا. خامساً ان الاشياء الخارجية يتوقف الحكم فيها على حالة الاعضاء فينا. سادساً ان الانفعال الذي يحدث فينا بعد مشاهدة شيء ما يتغير بحسب تكرار رؤية ذلك الشيء او قاتلها. سابغاً ان الحكم على الاخلاق يختلف بحسب شرائع القوم وعاداتهم فان ما تحسبه امة فضيلة تعدّه الاخرى رذيلة فالعربون يثقنون موتاهم والمنرد يحرقونهم

واراد بذلك الاصول التي ذكرناها ان يثبت للناس ان التناقض في الاشياء مدعاة الى عدم تعربف الشيء بالحد حيث لا شيء يدرك بتمام ما يعتق وانما جل ادراكنا للاشياء يكون

بإدراك النسبة التي بينها وكذلك لا تقيّد البراهين والاقيسة في كشف الحقائق وإن ليس للناس قوة مميزة تميز الحق من الباطل

ويرى عن يدهون حكاية مضحكة لشدة غلوم في الارتياب وعدم جزم بحقيقة ذلك أنه كان إذا مر في الشوارع الفاتحة بالثلاث من الناس والمزدحمة بالعدد الكثير من الحيوان يسير على خطه واحدة ولا يتجنب صدم ما يجعله الحيوان ولا وكر جبهة المارة كما يفعل الناس عادة ولولا تلامذته الذين كانوا يرافقونه في سيرهم ويدفعون خطر الاصطدام عنه لهلك لا محالة واتفق له مرة أنه دفع كلباً كان قد هجم عليه ليمضه فاعترضه أحد الحاضرين من مر يديه وقال له إن صدك للكلب يخالف مذهبك وينقض تعاليمك فتأوه واجابه قائلاً ما أصعب خروج الانسان من اوهامه

وإذا نتبع الانسان مذهب اللادريين منذ نشأته حتى عهدنا هذا رأه كما كان أوائل ظهوره لم يزد على اصوله شيئاً جديداً مع ما ظهر له بعد عصر واضعه من الزعماء البارعين والانصار الثابتين على ان جمهورهم قد عولوا منذ نشأة المذهب على ادعائهم مذهبهم بهاتين القضيتين وهما

(١) لا يمكن للعقل الانساني ان يقدم دليلاً على اقتداره وكل ثبت في ذلك حدس باطل

(٢) ان العقل الانساني مقطوع على مناقضة نفسه بنفسه

وان قد كان القضية الاولى الشأن العظيم عند فلاسفة العصور الاولى والمتوسطة بل عند بعض المتأخرين منهم وقد اراد اللادريون بها الخط من شأن العقل وسلبه ما خصه الله به من قوة التمييز او القياس criterium وهذه القوة التي انكرها اللادريون على الانسان هي قوة فيه يستطيع بها تمييز الحق من الباطل والصواب من الخطاء وبعبارة اوضح هي القوة التي تميزها فينا كل يوم حين نقول هذا حق وذاك باطل. ودليلهم على فساد هذه القوة قولهم انها لا تهدي الانسان الى الحقيقة لانها اذا اتخذت سبيلاً لكشف الحقائق وتمييزها من الاوهام لزم لنا مميّز آخر ليكشف لنا سداها واقتدارها وهكذا مميّز آخر لتعرف بوكفاة المميّز الثاني الفحص الاول ومن ثم مميّز رابع والثالث وخامس للرابع وهلم جرا إلى ما لا نهاية له وبما أنه لا يرهان فاطع يزىل الشك في عدم اقتدار القوة المميزة صلاحها فلا يمكن اتخاذها كألة قانونية لكشف الحقيقة وهي على ما تراها عرضة للشك والارتياب

وخلاصة القول ان ظاهر هذه القضية يدل الدلالة الواضحة على ان مقصد اللادريين منها عدم الثقة بالعقل واحكامه ويؤيد هذا ما قاله احد زعماء هذا المذهب عن العقل وقواه



وهو العقل في الغالب شاهد كاذب وقيل ان نثق بشهادته يحسن بنا ان نثبت له ما يزعمون عن اصله على اننا لا نستطيع اثبات ذلك الا اذا اعتزل العقل كل شبهة موجودة فيه اي اذا اعتزل نفسه

بقي علينا ان ننظر في القضية الثانية التي هي اندح ما اتخذوه من الادلة لتأييد مذهبهم فاننا كيف يعتمد بالعقل الانساني ويوثق باحكامه وهو يناقض نفسه بنفسه وحسبنا بهانا على ذلك تاريخ الامم وما نراه كل يوم على مشهد منا من تباعن آراء الناس وتضارب شؤنهم كل ذلك يثبت لنا ان التناقض من لوازم العقل وخصائصه فكيف من مبادئ اتخذها العقل وحسبها حقيقة راهنة لا رية فيها ثم نبذها بنذ الذوات وعدت عنده من المخالفات الباطلة والاهوام الفاسدة وكف من مذهب فلسفي ورأي علي اعتنقه الناس وقالوا هو الحق المصراح ثم لم يمر عليه الزمن الطويل حتى عدوه من الاعتقادات الواهية. واذا التفتنا الى نتائج الموجودات رأينا التناقض فيها واضحا كل الموضح فان ورق المصنف تستطيه المعز ويحده الانسان مرأ وبنايت الشوكران يقضي السهاني ويقتل الانسان والسرقة محمودة عند السبرطين ومذمومة عند غيرهم واقدم من ذلك اننا نرى التناقض بين قوى العقل ذاتها في الانسان الواحد فان العقل قد يناقض الاختيار والاختيار قد يناقض العقل والبرهان قد يناقض الاثنين معا والحاسة الواحدة تكذب الحاسة الاخرى

وعلى هذه المبادئ بنى اللاادريون رأيهم القائل بان علم الانسان مقصور على معرفة ظواهر الاشياء ولا يتعدى الى بواطنها . وقد قال ثيمون في هذا الصدد ما ملخصه ان الغاية الوحيدة من الفلسفة هداية الانسان الى السعادة على ان من رام السعادة فعليها ان يعتمد القضايا الثلاث الآتية (١) ما هي بواطن الاشياء (٢) كيف يجب علينا ان نتصرف معها (٣) ماذا تكون نتيجة تصرفنا معها . فان القضية الاولى لا تحل لانه غير مستطاع لنا ان نعرف ما هي الاشياء بذاتها وان كل معارف الانسان تكتسب من الادلة والادلة تؤلف عادة من الافسدة والمبادئ التي ليس بوسعها كشف الحقائق فتبقى بواطن الامور غامضة ولا سبيل لنا الا الى معرفة ظواهرها . وما القضية الثانية الا خلاصة الاولى لانه اذا لم يكن في طاعة الانسان معرفة بواطن الاشياء صار من اللازم عليه ان لا يتكبر امرا من الامور بئانا ولا ان يثبت امرا اثبات يقين . والقضية الثالثة تصدر عن الثانية لاننا اذا لم نعتد برأي من آراء الناس اعتقادا منا ان كل معارفهم ظواهر باطلة وان كل ما يطرق حواسنا ويمر في خواطرنا اوهام لا حقيقة لها اذى بنا ذلك ضرورة الى الاستخفاف بمطلق الامور وتساوي لدينا الخير

والشرف لا تطربنا نعمة ولا تحزن لنقمة  
هَذَا وأنا نرى الفيلسوف كنت الالائي مع انه من زعماء العقاديين قد شاطر اللادارين  
في قولهم هَذَا وقال ان الانسان لا يعرف من الامور الا ظواهرها مما يتوقف عليه ان شاء الله

## المعرض الزراعي المصري

لا مشاحة في ان المعارض الزراعية لازمة لكل بلاد تعتمد على الزراعة كالقطر المصري .  
ويجب ان تكون هذه المعارض دائمة فيها تنجح كل شهر او كل فصل على الاقل لا سنوية تنجح  
مرة في السنة وتدوم يومين او ثلاثة وان تكون شاملة لكل فروع الزراعة وما يتعلق بها او  
يضاف اليها لا قاصرة على عرض الثمار والازهار . وان تقدم فيها الحاجيات على الكليات  
لا كما حدث في المعرض الزراعي المصري فانه ابتداء بعرض الازهار والرياحين وهي من  
الكليات في الزراعة ثم تقدم منها الى عرض الثمار والحاصلات الزراعية وهي من الحاجيات  
كما لا يخفى

وقد فتح معرض هَذَا العام في الرابع عشر من شهر يناير (ك ٢) الماضي سيفي حديقته  
الازبكية بحضور الجناح العالي ونظار حكومته وكلاء الدول وجمهور غفير من الامراء  
والاعيان . وكان خمسة عشر قسماً مختلفاً

(١) مرادق كبير بديع النقش لصاحب الدولة البرنس حسين باشا كامل نظمت فيه  
القبانات والازهار التي تزدان بها الجنائن والقصور على اسلوب بديع يشهد لدولته بسلامة  
الفوق وحب الطبيعة وهي اصلاً من اقاليم مختلفة بعضها من المنطقة الحارة وبعضها من المعتدلة  
وبعضها من هذه البلاد

(٢) مرادق الثمار المخزنة كالليمون على انواعه والموز والمان والبطيخ والعنب والبلع والتمر  
والصبر والاس والفوايا والنشطة والشليك . واشكال الليمون كثيرة بالغة مبلغاً عظيماً من النمو  
وفي هَذَا السرداق كثير من الازهار البديعة الاشكال والالوان من ورد وقرنفل وبنفسج  
ونرجس ومضعف . وسلال نظمت فيها الازهار اجمل نظم وأكثرها لانا من الوطنيين

(٣) قسم السمجون وفيه مصنوعات السمجونيين من صناديق الازهار والمكاتب والماسج  
والسروج والجزم والجوارب والمكاس والقفف . وهي متقنة الصنعة توجب الشكر لمديري  
مصلحة السمجون الذين عملوا الاشياء ما ينتفعون به وينفعون بلادهم

(٤) قسم المدرسة الزراعية وقد عرضت فيه النباتات التي يستعملها التلاميذ من اراضي المدرسة بعد ان يتتوا بها على حسب الاساليب العلمية وفي مختلف الانواع والاشكال كالقندرة والرامي والبنجر والقرع والاروروت والباذنجان والخرجل والغس والمهاض والشبث والشذاب والبندم والبطاطس واللفت والجزر والكرنب . وما اشبه وذلك آلة يستخرج بها التلاميذ الزبدة من اللبن في نصف ساعة من الزمن . اما الرامي الذي يزرع في اراضي المدرسة فتستخرج اليافه بالآلة عند الحضرة الحديدية . ونشا الاروروت يستخرج في المدرسة قسما وهناك ايضا اساليب استنبات الحبوب ليعلم كم يعيش منها وكم يموت

(٥) مرادق الخيل من البصل والثوم والفلل والزيتون واللفت والطماطم والقثاء والخيار والباذنجان والقنبط والجزر . وفيه بعض المستقطرات كماء الزهر وماء الورد . وكثير من المربيات

(٦) (٧) مرادقان للفخار والبصل والكراث والقرع والقلقاس والطماطم والبطاطس والبطاطا الحارة والباذنجان والفطر (عيش الغراب) والخرشوف والفلل

(٨) معرض شركة الفخار والصيني المصرية وفيه كثير من الآنية المصنوعة في معملها عند قم الخليج واكثرها مدهون ومزقوش بنقوش ملونة . وقد رأينا مصنوعات هذا المعمل منذ سنة وما رأينا منها الا الآن يدل على تقدم صناعه في رسم الآنية ودهنها ونقشها لكن مصنوعاتهم لا تزال دون الغاية المطلوبة

(٩) معرض عطارة عمومية لدواشيان وغاسير وفيه كثير من انواع الشراب والطور وفي مستخرجه في القطر المصري . وهناك نوع من الشمع مستخرج من الفناء الذي يطرح وقت استخراج السكر من القصب ويقال انه ١٥ في المئة من هذا الفناء

(١٠) معرض شركة المواد البرازية وفيه المساحيق التي تستخرج من البراز وتعمل مهادا للارض . والمعرض صغير ولكن ما فيه قد يكون من انفع المعروضات لان السواد حيا الارض الزراعية

(١١) معرض ترسانة بولاق وفيه مكتبة وخزانة وثلاثة كراسي من خشب البخ والنبيق والليمون . والبخ بني والنبيق وردي والليمون اصفر فيحصل من مجموعها اشكال بديمة جدا لا نرى الجوز والاكاجو اجل منها لو

(١٢) معرض الدائرة السنية بني من عيدان قصب السكر على شكل بدع وعرضت فيه

انواع السكر والعسل والكحول. وحيداً لو أغضت عن عرض الالكحول وعمله ولو خسرت بذلك بعض الخسارة لان مضار هذا السائل المهلك تزيد على منافعه اضعافاً كثيرة ولا يحسن بمصلحة من مصالح الحكومة ان تكون قدوة للناس في استخراج المسكرات بل في تحويل الغذاء إلى سم نافع (١٣) معرض الحاصلات الزراعية التي عليها اعتماد القطر المصري ولولاها لتعذرت المعيشة فيه.

وهذا القطن والذرة والقمح والشعير والفول والارز والحبص والعدس والفول السوداني والحلبة والبرسيم والعسل والشمع والزبدة والتيل والكتان والسيار والصوف وبريش النعام. اما اشكال القطن والذرة والقمح والفول والارز والعدس فكثيرة متنوعة تدل على اهتمام ارباب الزراعة بالانتباه إلى كل تغير يطرأ عليها واجتهادهم في حفظه وتقويته. كما ان ارتفاع بعضها على بعض يدل دلالة قاطعة على ان ابواب الاصلاح الزراعي واسعة جداً وان هذا المعرض قد حشأ ارباب الزراعة على دخولها والمنافسة فيها. وفيه حرير رزني دوده عند دولة البرنس حسين باشا كامل واستخرج الحرير من فيالجو وعرض بعضه خاماً وبعضه مصوراً. وفيه ايضا اليات الصبر والراي وملح الفترات الذي اكتشفه المستر فلوير مدير التلغرافات المصرية. وصمغ عربي وصمغ الكاوتشوك وهما له ايضا. ومما يدل على انتباه ارباب الزراعة الآن لكل تغير يطرأ على المزروعات ان دائرة القصر العالي عرضت سبلاً من الذرة الصفراء في اسفل سبيل كثيرة تحيط به احاطة الكم بالثر وهو تغير دال على شدة الخصب وقد يحسن ابقاؤه بزرع برزور في العام المقبل

(١٤) معرض تقنيش الجيزة وفيه انواع الاخشاب المستنينة في حديقة الجيزة واكثرها في الاصل من بلدان بعيدة وقد قطعت على اسلوب يظهر اليانها وقابليتها للصقل. والمصري منها كالجز والنج والسنت والنبق جميل الخشب جداً يقبل الصقل إلى الدرجة القصوى وكذلك الاشجار المزروعة في القمار المصري منذ عهد قدم كالزيتون والتوت والصفصاف. وهناك اشجار مزروعة حديثاً سيف هذا القطر كاليوكالبتوس ولون خشبه اسمر بني وهو ثقيل جداً والسنت الاسمرالي وقلب خشبه اسود كالابنوس. واليوكالبتوس الكروي وخشبه اسمر مرقط والايانثس وخشبه اصفر وردي جميل جداً والارز الانكليزي وخشبه اسمر فيه عروق حمراء حلجيه. وخشب الحور وهو مرقط برقط كبيرة لامعة كالفضة

وقد آلف بعضهم رسالة منذ مدة قال فيها ان زرع الحراج الكبيرة من هذه الاشجار ارجح من زرع القطن والحبوب في كثير من الاراضي المصرية فيجوز بالحكومة ان تتحن ذلك ولو انفتت عليه شيئاً من المال لاسيا وان الحاجة إلى الاخشاب الصالحة للبيوت والسفن وسكك

الحديد تزيد يوما فيوما وقد بلغ ثمن ما جلب منها في العام الماضي نحو نصف مليون جنيه وإذا كان خشب الابلقس صالحا للبناء وهو على ما يظهر سريع النمو جداً حسن ان يزرع الكثير منه على جوانب الطرق لاجل خشبه وظله.

(١٥) معرض الدجاج والبيض والحمام . ومن يشكو من صغر الدجاج وصغر البيض في هذا القطر فلير ممدًا المعرض يجد فيه أكبر أنواع الدجاج والبيض . فلا عذر لاهل الزراعة اذا بقوا يعتمدون على الطيور الاحلية الصغيرة ولم يربوا هذه الطيور الكبيرة بدلا منها لاسيما وان الاعتناء بالطيور الكبيرة كالاتناء بالصغيرة . وفي هذه المعرض اشكال كبيرة من البيط والاوز والديك الرومي وكلها من الطيور التي يزيد بها دخل الفلاح ولا تزيد ثقافته (١٦) معرض الموائد في مطعم سافوي وهناك مائدة للادي كرومر آتيتهما مذهب وازمارها بديعة ومائدة للستر دورمر سماها الخرطوم سنة ١٨٩٨ تقاؤلا بدخول الخرطوم هذا العام وكتب عليها انها تم تسادة السردار عند دخوله اليها وهي من الزاج الخشب الابيض وضعت عليها الصحاف من غير انتظام ووضع الملح في آنية من الصفيح ولشع في افواه الزجاجات الفارغة ووضعت الراية المصرية في وسطها . ومائدة لمس جنسن نالت المازة الاولى وهي نشان من الفضة

ولا شبهة في ان هذا المعرض قد فاق المعارض السابقة في ما منه نفع حقيقي للبلاد ولو قل عنها في الازهار والرياحين وبمنقصه عرض المواشي على اختلاف انواعها كالجواميس والبقر والغنم والمعزى والحيل والجمال والبغال . وعرض الآلات الزراعية كالخارث والزحافات والدراج ولاسيما الآلات الحديثة وعسى ان يتم في العام التالي ما نقصه هذا العام وقد بلغ عدد ما بيع من اوراق الدخول اليه في اليوم الاول من ايامه ١٠٨٠ ورقة وثمنا ٦٣٠ ١ غرشا وفي اليوم الثاني ٨٣٥ ورقة وثمنا ٣٩١١ غرشا وفي اليوم الثالث ٤٥٦١ ورقة وثمنا ٤٥٦١ غرشا فيكون مجموع دخل المعرض في الياام الثلاثة من بيع اوراق الدخول اليه ٩١٠٢ وعدد الاوراق التي بيعت ٩٥٥٢

ووزعت الجوائز على مستحقها وهي كثيرة بعضها نقود وبعضها نياشين وبعضها شهادات شرف . وما يسر ذكره ان اكثرها لانس من الوطنيين فلا يكاد يذكر اسم الزلاء بينهم . والجوائز المالية الكبيرة التي كانت تعطى لمرتبى الموائد لم تعد تعطى لم ولعل ذلك لانهم اجابوا فاستمض عنها نشان صغير من الفضة ونشان من البرنز . وعسى ان نرى فريبا بنهار جبا خاصا بهذا المعرض ولو في حديقة الازبكية نفسها لكي لا يكون مانيه عرضة للتلف بالامطار كما كان هذا العام

## فكتوريا

ملكة الانكلترا وامبراطورة الهند  
اولاد الملكة



دوق كورج

(٣) البرنس الفرد دوق ادنبرج وهو الآن دوق ساكس كوبرج غوثا  
بالمانيا ولد في التاسع من اغسطس سنة ١٨٤٤ واقترن بآبنة القصر اسكندر  
الثاني سنة ١٨٧٤ . ودخل الخدمة البحرية وهو في الرابعة عشرة من  
عمره جاريًا في خطة اسلافه الذين عززوا قوة انكلترا البحرية بانضمامهم اليها . ولم

يكن له امتياز على غيره من التلامذة البحرية ولم يبلغ رتبة ملازم إلا بعد ان صار له تسع عشرة سنة من العمر. وعرض عليه قيل ذلك ان يكون ملكاً على بلاد اليونان فابي متفضلاً ان يكون ضابطاً صغيراً في بلاده على ان يكون ملكاً في غيرها. ثم ارتقى في المناصب البحرية رويداً رويداً الى ان صار ثاني القبطان بعد ثلاث سنوات واتصل به حينئذ لقب دوق ادنبرج واول سفينة وضعت تحت امارته سفينة غلاطية فاشتهرت بحسن ادارتها . وبقي يرثي في المناصب البحرية مثل غيره من امراء البحر الى ان توفي عمه دوق كوبرج سنة ١٨٩٣ فآلت تلك الدوقية اليه . وهو ميال الى الموسيقى فيحسن الالعاب على الكمنجة وحينما حل اجتمع حوله الراغبون فيها (٤) دوق كنوت . ولد في غرة مايو سنة ١٨٥٠ . ودخل المدرسة الحربية بولج وهو في السادسة عشرة من عمره . وارثي سيف المناصب العسكرية رويداً رويداً الى ان بلغ رتبة جنرال سنة ١٨٩٣ . وقاد الاي الفارديس في الحملة المصرية وحضر معركة التل الكبير سنة ١٨٨٢ . وقاد الجنود الهندية من سنة ١٨٨٧ الى سنة ١٨٩٠ ثم خلف السرافلن ود في الدرشت سنة ١٨٩٣ وحينما اتجه عد من نخبة القواد وصورته على الصفحة التالية

وللملكة ثلاث بنات اخرى وهن البرنس هيلانة زوجة امير سلسووخ هلستين والبرنس لويز زوجة مركيز لورن بكر دوق ارجيل . والبرنس بيترس زوجة البرنس هنري باتنبرج الذي توفي في اوائل سنة ١٨٩٦ . وتوفي لها ابن وابنة حزن عليهما الممالك الانكليزية كلها حزناً شديداً . وعقب وفاتها وفاة ابن برنس اوف ويلس ولي عهدنا وهو خاطب وعلى أهبة الاقتران فزادت وفاته في احزاننا ونقصت عيش ابويي . وما الملوك والعزاء بأمن من نوابب الدهر بل هم فيها مثل اضعف رعاياهم وقد تكون وطأتها عليهم اشد ومهما بالقوا في انقاء الكوارث

بقي الموت لم بالمرصاد . وكتبت الملكة حينئذ الى رعايا تقول ان وفاة حفيدها هذا كانت اشد المصائب عليها هولاً بعد وفاة زوجها وختمت كتابها بما ترجمته  
ان المشاغل والمتاعب التي تحفُ بمنصبي عظمة جداً ولكنني اطلب من الله ان يديم لي  
الصحة والعافية مادمت في قيد الحياة لكي اقوم بما يجب عليّ لخير بلادي وسلطاني وسعادتهما



دوق كوت

وولاية عهدها الآن لابنها برنس اوف ويلس ومن بعده لابنه دوق يورك  
ثم لحفيده البرنس البرت بن دوق يورك الذي ولد سنة ١٨٩٤ فلها الآن ثلاثة  
من ولاية العهد الواحد بعد الآخر وقد رسموا معها في الصورة التالية





الملکة وولاءة عهدہا

( | | ) ارتقاء بلادها في عهدها

ارتقاء بلاد كبيرة كالبلاد الانكليزية عمل عظيم جداً يستدعي إعمال الوف من العقول الكبيرة والآراء الشديدة مدة سنين كثيرة اكن هذه الآراء وتلك العقول قد تعجز عن ترقية البلاد اذا كان ملكها ظالماً غشوماً او خاملاً لا يسعى في مصلحة بلاده ولا يهتم باصلاح شأنها . فلذلك الحكيم الذي يشارك رجاله في سياسة بلاده ويختار الاكفاء منهم لتولي خطتها ويقودهم بحكمته في مسالك الامن الشأن الاعظم في انجاح البلاد وتعزير اركانها

وغني عن البيان ان للملكة فكتوريا اليد الطولى في ما بلغت البلاد الانكليزية من الارتقاء في عهدها لانها انصفت بكل صفات الملك الحكيم العادل المشارك لرجالها في كل ما يعود على بلاده بالخير والفلاح . وارتقاء بلادها لا يتضح مقدارها الا بالمقابلة بين حاضرها وماضيها وهذه المقابلة لا توفي حقها في اقل من مجلد كبير لكن الارتقاء عظيم وشامل لكل الاعمال والمعاملات مادية كانت او ادبية حتى تكفي الاشارة اليها بالايجاز اذا تعدد الاسهاب فنقول

جلست الملكة فكتوريا على سرير الملك والحوازر كبيرة والاسوار منيعة بين السوق والاعيان هؤلاء يترعون في المناصب العالية ويتمتعون باطياب الحياة واولئك يقصون عنها ويمنعون من الدنومنها . نعم كانت قوانين البلاد تقضي بالمساواة وعدم الهابة لكن كان فيها عوامل اخرى تخص النعم والمنافع يقوم دون غيرهم فكانت خدمة الحكومة مباحة للجميع ولكن لم يكن يُعين فيها ولا يتفعمنها الا الناس مخصوصون لقيود وروابط كثيرة يقضي بها ذوو المآرب مآربهم وكذلك قل عن حق الانتخاب والدخول في مجلس النواب وفي المدارس العالية . فقام انصار الحق في عهد الملكة فكتوريا وقطعوا تلك القيود ويسروا على الوضع مجازاة الرفيع ولا يزال هذا دأبهم

وسعى العلماء والأطباء في اكتشاف اسباب الامراض والوقاية منها وساعدتهم المجالس البلدية على اتخاذ التدابير الصحية فقلَّ معدل الوفيات وخفَّت وطأة الاوبئة فزاد عدد السكان زيادة عظيمة حتى ملأوا الجزائر الانكليزية وهاجر أكثر من تسعة ملايين منهم لتعمير مستعمراتها الوسيعة وللانضمام الى اخوانهم في الولايات المتحدة الاميركية . وحيثما ذهبوا اخذوا معهم لغتهم وعلومهم ومبادئ الحرية والانصاف التي نشأوا عليها وهذا سر نجاحهم في مستعمراتهم فانهم لا يكتفون برفع رايته على البلدان التي يفتحونها بل يرتحلون اليها ويسكنون فيها ويشاركون اهلها في تعميرها

وقد زادت مستعمراتهم في هذه الاثناء زيادة لا مثيل في تاريخ الممالك فزادت مساحتها في بلاد الهند ٢٧٥ الف ميل مربع اي أكثر من مساحة بلاد النمسا . وفي سائر اسيا ٨٠ الف ميل مربع اي قدر مساحة بريطانيا نفسها . وفي جنوبي افريقية ٢٠٠ الف ميل مربع وفي شرقها مليون ميل مربع . وكانت مساحة البلاد الانكليزية ومستعمراتها حينما جلست الملكة على سرير الملك ٨٣٢٩٠٠٠ ميل مربع فبلغت الآن ١١٢٥٠٠٠٠ اي زادت ٢٩٢١٠٠٠ ميل مربع في ستين سنة وكان عدد سكانها ١٦٨ مليوناً فبلغ الآن ٤٠٠ مليون وكان عدد الانكليز في جزائرهم ٢٥٧٥٠٠٠٠ وفي مستعمراتهم نحو ١٥٠٠٠٠٠٠ فبلغ عددهم الآن في جزائرهم ٣٩٥٠٠٠٠٠ وفي مستعمراتهم ١٠٥٠٠٠٠٠ اي زاد عددهم من ٢٧ مليوناً الى خمسين مليوناً عدا الذين هاجروا منهم الى الولايات المتحدة الاميركية . وكان دخل الحكومة الانكليزية منذ ستين سنة نحو ٧٥ مليون جنيه ٥٠ منها من بريطانيا و٢٥ من الهند وهو الآن ١١٠ ملايين جنيه من بريطانيا و٦٣ مليون جنيه من الهند و٣٠ مليون جنيه من استراليا و٨ ملايين جنيه من كندا و٧ ملايين

جنيه من بلاد الراس و ٧ ملايين من سائر المستعمرات الانكليزية وجملة ذلك ٢٢٥ مليون جنيه

وأتسع نطاق التعليم والتهديب في الممالك الانكليزية بنوع عام وفي البلاد الانكليزية الاصلية بنوع خاص فبلغ عدد تلامذتها اليوم ستة ملايين ونصف وكانوا قبلاً ٢٥٠ ألفاً فقط وبلغت الاموال التي تنفقها الحكومة على التعليم عشرة ملايين جنيه وكانت لا تزيد على مليون جنيه

ولانتشار المعارف واستتباب الامن اتسع نطاق الصناعة فن بعد ما كان الانكليز يستخرجون عشرين مليون طن في العام من الفحم الحجري ومليوناً وخمس مليون من الحديد في السنة صاروا يستخرجون الآن ١٩٠ مليون طن من الفحم الحجري و ١٢ ١/٢ مليون طن من الحديد . وبتوسع نطاق الصناعة والمستعمرات اتسع نطاق التجارة اتساعاً لم يسمع بمثله في سابق الاعصار فقد كانت قيمة الصادر والوارد في بدء ملكها ٢٦٠ مليون جنيه في السنة فصارت الآن ٧٣٨ مليوناً وكان محمول سفنها التجارية نحو مليونين ونصف مليون طن فصار الآن تسعة ملايين طن وزاد طول السكك الحديدية فيها من ٢٤٠٠ ميل الى ٢١٠٠٠ ميل وكانت قيمة الصادر والوارد الى مستعمراتها ٤٩ مليون جنيه فبلغت الآن ٤٨٤ مليون جنيه وزادت ثروة الامة الانكليزية في بلادها من التي مليون جنيه الى عشرة آلاف مليون وزادت اسباب الرفاهة والنعيم على أكثر من هذه النسبة وزاد المال الذي يقتصده فقراء الامة في بنوك الاقتصاد من ١٨ ١/٢ مليون جنيه الى ١٥٠ مليوناً

وكثر عدد المحسنين فبنوا ملاجئاً للارامل والايام والمنقطعين ويوتاً صحية للفقراء على اختلاف طبقاتهم ومن هؤلاء المحسنين بيدي الغني الامبركي الذي

وهب فقراء لندن خمس مئة الف جنيه ولما كانت الملكة شاعرة بكل ما يجري في مملكتها كما يجب ان يكون الرأس في الجسم الحي عرفت قدر هذه الهبة وكتبت اليه تقول

” بلغ الملكة ان المستر بيدي عزم على العودة الى اميركا وهي لا تريد ان يترك بلادها من غير ان تثبت له شدة اعتبارها للعمل الشريف والهبة التي تفوق هبات الملوك التي اراد بها تخفيف المصائب عن الفقراء من رعاياها المقيمين في مدينة لندن . وفي اعتقاد الملكة ان هذا العمل الشريف لا مثيل له بين اعمال الناس وافضل جزاء له ما يشعر به عامله من السرور حينما يعلم مقدار النفع العظيم الذي ينع به اولئك المساكين . ولم تكن الملكة لترضى باظهار شكرها من غير ان تعطي المستر بيدي علامة من علامات دولتها تدل على اعترافها بفضل العظيم وكانت تسر لو منحته رتبة عالية او نشاناً سامياً ولكن بلغها ان المستر بيدي ممنوع من قبول ذلك بقوانين بلاده فلم يبق للملكة والحالة هذه سوى ان تقدم له هذه السطور المعربة عما تشعر به من الشكر وتطلب منه ان يقبل منها صورة من صورها تصوّر له خاصة ومتى تمّ تصويرها ترسل اليه الى اميركا او تعطى له حينما يعود الى هذه البلاد اذ بلغها ما سرّها وهو انه عازم على العودة الى هذه البلاد المديونة له ديناً عظيماً “

وصُغت الصورة حسب اشارة الملكة وهي اول مرة صنعت فيها صورتها تنهدى الى غير الملوك وهي من المينا على لوح من الذهب يحيط بها برواز كبير من الذهب الابريز وعليه التاج الملكي وهي لابسة الحلة الملكية التي فتحت بها البارلنت وهي الحلة الملكية الوحيدة التي لبستها بعد ترمّلها

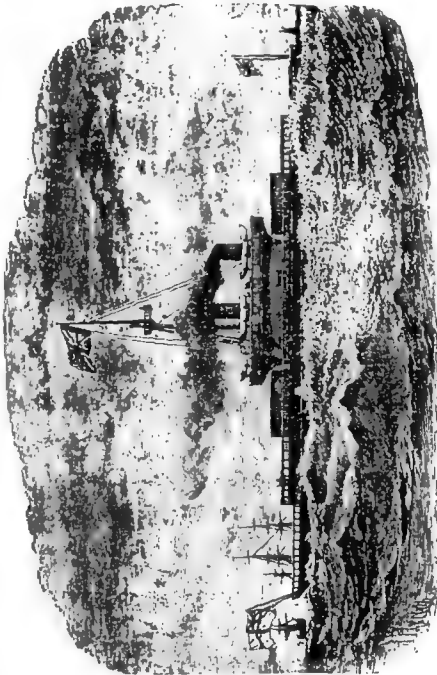
ومنذ ثلاث سنوات احتفل اهل مدينة بيدي باميركا بعيد مئة سنة من

يوم ميلادهم فبحث إليهم الملكة رسالة برفقة تقول فيها " ان تذكار جورج بيدي لم يزل يبعث في قلبي وقلب شعبي بالشكر الجزيل لما له من المبرات المفرونة بالكرم والفضل". فملكة مثل هذه تهض هم المحسنين وتحيي آثارهم توجد من العدم وتجعل المال في ايدي الاغنياء آلة للبر والاحسان بدلاً من ان يكون آلة للشر والفساد

ومما يذكر في هذا الصدد انه لما نشبت الحرب الاخيرة بين فرنسا وبروسيا جمع الانكليز الصدقات والاعانات وبعثوا بها الى فرنسا على جاري عادتهم فكتب الفرنسيون الف عريضة من عرائض الشكر وامضوها باثني عشر مليون امضاء وجلدوها اربع مجلدات كبيرة وقدموها الى الملكة مع وفد من عظمائهم. ولا يعرف الفضل الا ذووه

والارتقاء الصحيح سلسلة محكمة الخلق فلما زادت المستعمرات واتسع نطاق التجارة دعت الحال الى تقوية العمارة البحرية لكي تحمي السفن التجارية والمستعمرات النائية. ولما استوت الملكة فكتوريا على سرير الملك كانت انكلترا سلطانة البحار وكانت اساطيلها قد قهرت اساطيل فرنسا واسبانيا والدنمارك ولم يبق لها ند في المسكونة ومضت ستون سنة والدول تجدد وتسمى في مناظرها ولا تزال سلطنة البحار ولا يزال اسطولها يغالب اساطيل كل الدول التي يمكن ان تجتمع عليها فيغلبها. لكن بوارجها التي محقت بها اسطول بونايرت في ابي فير تعد كالمصافة امام البوارج التي بنتها. في هذه الاعوام فقد استعرضت بوارجها سنة ١٨١٤ امام اسكندر الاول قيصر الروس وفردريك وليم ملك بروسيا وكانت اربع عشرة من النوع المسمى بوارج المصاف واحدى وثلاثين فرقاطة وكان علم امير البحر جينز على بارجة محمولها ٢٢٧٠ طناً وفيها ٩٨ مدفعاً كبيراً و ١٠ مدافع صغيرة واكبر مدافعها

وزن قبله ٣٢ ليرة . واستعرض الاسطول الانكليزي في الصيف الماضي وقت  
يويل الملكة فكان فيه اثنا عشرة بارجة من البوارج المدرعة بنيت منذ اقل من



البارجة دفانسامين

عشر سنوات ست منها محمول كل بارجة منها خمسة عشر الف طن وسرعته ١٨

ميلاً بحرياً في الساعة ويمكنها ان تقيم في عرض البحر دائماً مهما كان النوء شديداً ولا تضطر ان تلجأ الى مرفأه . وليس في اساطيل الدول الاوربية والاميركية كلها ست بوارج مثل هذه ومدافعها من احدث المدافع المصنوعة من اسلاك الفولاذ وثقل المدفع منها ٤٦ طناً وثقل قنبلته ٨٥٠ رطلاً اذا اصاب حائطاً من الفولاذ سمكه متر خرقته كما تخرق الرصاصة لوح الخشب الرقيق . وكان الانكليز قد صنعوا مدفعين ثقل كل منهما ١١١ طناً لكنهم وجدوا هذه المدافع اقوى فعلاً . وبعد هذه الستة البارجة المسماة رينوت وهي اسرع منها سيراً ثم خمس بوارج كبيرة المدافع ثقل كل مدفع من مدافعها ٦٧ طناً وثقل قنبلته ١٢٥٠ رطلاً . اما البوارج التي بنيت منذ اكثر من عشر سنوات الى عشرين سنة فعرض منها ثمان بوارج ومنها البارجة دفاستاشن المرسومة في الشكل المقابل وهي اصغرها فان مجموعها ٩٣٣٠ طناً ولكنها اذا قوبلت بها البوارج الحربية التي كانت عند الانكليز في اول حكم الملكة باتت امامها كالولد الصغير امام الجبار الكبير . وفي هذه البوارج من الآلات البخارية والكهربائية ومن احكام الصناعة الهندسية ونتائج العلوم الطبيعية ما لو قيست به معارف الناس منذ ستين عاماً لبانت كالمصباح الضئيل امام شمس الظهيرة . وهذا الارتقاء الهندسي والصناعي غير خاضع بانكثرتا ولكن نصيبها منه اعظم من نعيب غيرها لانها تفوق كل الممالك في الصنائع الهندسية ولاسيا في بناء البوارج الحربية والسفن البخارية

والبلغ من تقدّمها العقلي والمادي تقدّمها الادبي والاجتماعي فاحض ما يمتاز به حكمها تميم الحرية والمساواة حتى يشترك في خيرات ممالكها كل احد من رعاياها كبيراً كان او صغيراً غنياً او فقيراً . وكل بلاد ارتفع فيها العلم البريطاني صارت مقصداً للناس على اختلاف اجناسهم يقصدونها للارتزاق والتجارة



فساوي بينهم كأنهم من رعاياها . وقد منحت كندا وأستراليا وزيلندا الجديدة وبلاد الراس حكومة نيابة تكاد تكون مستقلة في كل شيء بل صار النساء ينتخبن أيضاً للنيابة في بعضها ولا يبعد أن تشمل الحكومة النيابة أقسام بلاد الهند فتصير السلطنة الانكليزية كلها مجموع ولايات مستقلة تربطها رابطة الحرية الشخصية والمصلحة العمومية

وخلاصة الكلام ان الملكة فكتوريا سادت على قلوب شعبا بزايا حكمها فاذا ذكرت الفتوحات وضمامة الملك " كان الاسكندر وقصر و نابوليون بوناپرت دونها كثيراً لانه لم يحكم احد منهم على ربع اهل الارض مثلها ولا انشاء سلطنة لا تقيب الشمس عنها مثل سلطنتها وان ذكر المجد والعزى وعظمة الشأن لم يعم في الارض ملك بلغت مملكته ما بلغت مملكته في ذلك كله وان ذكرت العدالة والحرية ولاسيا الحرية الدينية فاي ملك يشبه فكتوريا وهي الملكة المسيحية التي يخضع لها نيف وستون مليوناً من المسلمين ومعظم الاسرائيليين واكثر من ١٦٠ مليوناً من الوثنيين فهي الاولى بين الملوك والسلاطين في كثرة رعاياها المسلمين والثانية في كثرة رعاياها الوثنيين والثالثة في كثرة رعاياها المسيحيين وكلهم احرار في ديانتهم وعبادتهم وعوائدهم وآرائهم واقوالهم . وكل بلادها وممالكها مفتوحة الابواب للغريب ليستوطنها ويتاجر فيها ويكسب منها بلا امتياز لاهلها عليه خلافاً لما فعله المالك الأخرى . واذا ذكرت الارحية والمرورة لاغاثة الملهوف واجارة المرحق والمطف على المنكوب فانكثرت بلاد الصدقات والمبرات والחסنات بلا خلاف فلا غرو اذا كانت هذه منزلتها عند قومها ولا عجب اذا استعظمها كل محب العدل والحرية والتقدم والتقدم وود ان يكون تقدم بلادهم كتحكم بلادها واحكام مملكتهم كاحكام مملكتها "

## بَابُ السِّيَّارَاتِ

### السِّيَّارَاتُ وَحَرَكَاتُهَا فِي شَهْرِ فَبْرَايِرَ

لخضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

#### عطارد

عطارد اقرب السِّيَّارَاتِ الى الشمس يشرق قبلها في شهر فَبْرَايِرَ كله ويراه الحديد البصر في اوائل الشهر قبل شروق الشمس بقليل في الجهة الجنوبية الشرقية من الافق . وهو ينتقل شرقاً في السماء بين برجَي الراعي والجدي ويقطع دائرة البروج في ٤ منه منتقلاً من شمالها الى جنوبها ويقترن بالقمر في ١٩ منه الساعة الاولى بعد الظهر ويقترن بالمرئخ في ١١ منه الزهرة

الزهرة اقرب السِّيَّارَاتِ الى الارض تشرق قبل الشمس فتكون نجمة الصبح في النصف الاول من الشهر وتيب بعدها فتكون نجمة المساء في النصف الاخير من الشهر مقترنة بالشمس اقترانها الاعلى بعد نصف الليل بقليل من ١٦ فَبْرَايِرَ . ولاقترانها من الشمس كثيراً الشهر كله لا ترى بالمعين المجردة . وهي تقترن بالقمر في ٢٠ منه وتنتقل في السماء شرقاً مارة بـ برج الجدي إلى برج الدلو

#### المرئخ

المرئخ يلي الارض في بعده عن الشمس وهو يشرق قبل الشمس فيكون نجمة الصبح في شهر فَبْرَايِرَ كله منتقلاً شرقاً في برج الجدي ويرى قبل شروق الشمس بقليل في الجهة الجنوبية الشرقية من الافق ولكنه يكون بعيداً جداً عن الارض في جهة الشمس فلا تسهل معرفته وهو يقترن بالقمر في الساعة الثالثة من صباح ١٩ فَبْرَايِرَ

#### المشتري

المشتري اكبر السِّيَّارَاتِ حجماً وهو سائر الى الاستقبال منتقل غرباً في برج السنبلة . يطلع من الشرق في المساء فيكون اسطع الكواكب ( ما عدا القمر ) الليل كله . ويقترن بالقمر صباح ١١ فَبْرَايِرَ فيكون القمر حينئذ جنوبية نحو سبع درجات

## زحل

يشرق زحل قبل الشمس بساعات ويكون في برج العقرب وينتقل في السماء شرقاً وبقترن بالقمر في ١٥ الشهر الساعة الثامنة بعد الظهر فيكون القمر حينئذٍ جنوبيةً بنحس درجات ونصف درجة

اما اورانوس فيكون في برج العقرب قرب زحل ونبوتون في برج الثور القمر

يكون القمر بدمراً في ٦ فبراير الساعة ٨ والدقيقة ٣٩ بعد الظهر ويكون في الربع الاخير في ١٤ فبراير الساعة ٢ والدقيقة ٤٠ صباحاً ويكون في الحاق في ٢٠ فبراير الساعة ٩ والدقيقة ٤٦ مساءً ويكون في الربع الاول في ٢٨ فبراير الساعة ١ والدقيقة ١٨ مساءً ويكون في نقطة الراس في ١٧ فبراير الساعة ٩ صباحاً ويكون في نقطة الذنب في ٢٩ فبراير الساعة ٧ صباحاً

## نقسيط الدين

بلغنا ان المدائنين اذا ارادوا نقسيط الدين اقساطاً سنويةً متساويةً جمعوا الفوائد كلها في السنين المطلوبة و اضافوها الى رأس المال ثم قسوه على السنين المطلوبة. ولا يخفى على من له الملم بعلم الحساب ان هذا التقسيط خطأ وفيه غبن على الدائن او المدين. وهالك طريقين صحيحين لنقسيط الدين لا يعتذر استعمالهما على من يعرف قواعد الحساب الاربع والضرب والقسمة بالكسور العشرية

الاولى لو قيل كم هو القسط السنوي من التي غرش مدانة على اربع سنوات بفائدة عشرة في المئة سنوياً لجرينا في استخراج الجواب هكذا

نضيف واحداً الى فائدته السنوية فيكون ١٫٠٤٦٤١ ونرفقه الى القوة الرابعة اي بعدد السنين فيكون ١٫٠٤٦٤١ × ١٫٠٤٦٤١ × ١٫٠٤٦٤١ × ١٫٠٤٦٤١ = ١٫١٧٦٤١ نطرح منه واحداً فيبقى ٠٫١٧٦٤١ وهو شامل لفائدة الواحد مرفاة الى عدد السنين نقسمه على فائدة الواحد في السنة هكذا ٠٫١٧٦٤١ ÷ ٠٫١٧٦٤١ فيخرج ١٫٠٤٦٤١ كما لا يخفى فنحفظ هذا الخارج

ثم نحسب الفائدة المركبة للالفي النرش في اربع سنوات ونضيفها الى راس المال فيكون

المجموع ٢٩٢٨,٢ تقسمه على الخارج المحفوظ سابقاً هكذا ٢٩٢٨,٢ ÷ ٤,٦٤١ فالخارج وهو ٦٣٠,٩ هو القسط السنوي

والقاعدة لذلك هي ان تضيف واحداً الى فائدتيه في السنة وترقيه إلى قوة دليلها كعدد السنوات وتطرح واحداً من الحاصل وتقسم الباقي على فائدة الواحد في السنة وتحفظ الخارج ثم تستعمل الفائدة المركبة للمال المدان وتضيفها الى رأس المال وتقسم هذا المجموع على الخارج المحفوظ سابقاً فالخارج من هذه القسمة هو القسط السنوي المطلوب

الثانية في العمل المتقدم ذكره اضرب ٣٠٠٠ غرش رأس المال في فائدة الغرش اي ١٠ فالحاصل ٣٠٠ ثم رقب الواحد مع فائدتيه الى القوة الرابعة اي ١,٠١,٠١,٠١,٠١,٠١ فيكون الحاصل ١,٤٦٤١ اضرب هذا الحاصل في الحاصل السابق وهو ٢٠٠ فيحصل ٢٩٢,٨٢ اقسمة على مرقى الواحد مع فائدتيه بعد طرح واحد منه اي على ٤,٦٤١ فالخارج ٦٣٠,٩ هو القسط السنوي

ولا يخفى انه متى كثر عدد السنين لا تعود الترقية العادية سهلة فتم بالانساب . والذين يعرفون استعمال الانساب لا يخفى عليهم كيفية اجراء هاتين القاعدتين بها



## تَابِعُ الْبَابِ

### اقترح على لجنة المعرض الزراعي

وصفنا هذا المعرض في مقالة خاصة في هذا الجزء ولم يسعنا الوقت ولا سمح لنا ازدهام المشاهدين ان نجث في معروضاتو بالتدقيق ونستنتج منها النتائج التي يراها كل من اشتغل بالزراعة علماً او عملاً . والنتائج الكبيرة ظاهرة في تعدد اصناف القطن والذرة الصفراء والقمح ونحو ذلك من المزروعات التي عليها اعتماد القطر دون سواها . ولا ينقصها الا ان يكون معها دليل فاطع على مقدار الغلة لان الجودة لا تكفي ما لم ترافقها كثرة الغلة . فلو ثبت ان القطن الذي نال الجائزة الاولى او الشهادة الاولى لحسن نوعه يغزل فداناً عشرة فئايطير او اكثر والذرة التي نالت جائزة او شهادة لجودة نوعها يغزل فدانها اثني عشر اردباً او اكثر لرأيت ارباب الزراعة يهتمون باخذ التقاوي منها والجري في خدمة الزراعة على الاسلوب

الذي جرى عليه صاحبها . ولا يمكن ان تقوم هذه الادلة الا اذا اعلنت لجنة المعرض الزراعي انها تعين اهل خبرة لمن يشاء ان ترى غلة ارضه وقت استغلالها وتزنها او تكيلها بالتدقيق ثم تعطى جائزة كبيرة لمن تفوق غلة الفدان عنده غلة الفدان عند غيره . مثال ذلك لنفرض ان لجنة المعرض او احد كبار الوطنيين الراغبين في خير الوطن عين جائزة مئة جنيه لفدان القدر الذي يفلح اكثر من غيره وتكون غلته اجود من غلة غيره ولنفرض انه جاء لجنة المعرض ثلاث طلبات من المتوفية من ثلاثة من المزارعين يقول كل منهم ان عنده فدانان من القدر غلته اوفر من غلة غيره فتعين لجنة تذهب الى الاطيان المشار اليها وتراقب جمع الذرة ووزنها ( وهو اصح من الكيل ) ثم تقابل بين غلات المتناظرين وتغطي الجائزة لمن كانت غلته اجود من غيرها في حكمها . ويحسن ان يمين جائزة لكل مديرة على حدتها وان يلزم الطالب بدفع نفقات اللجنة التي تذهب لتقدير غلة ارضه لكي لا يطلب ذلك الا كل من يثق بالجاح . ولا تقتصر فائدة الناجح على الجائزة التي ينالها بل يكتسب ايضا من بيع التقاوي اذ ثبت انها اجود من غيرها . ولا بد من ان يطلب منه ان يفصل كيف زرع الارض التي نالت الجائزة وكيف خدمها لكي يكون هذا التفصيل مرشداً لغيره . وفقاً لاسلوب متبع في البلاد الاميركية ومنه فائدة كبيرة للزراعة . فحبذا لو اهتمت به الحكومة المصرية اذا لم تستطع لجنة المعرض الزراعي

### السكان والزراعة

قد رددت ارباب الصنائع في القطر المصري من الفلاحين وغيرهم بثلاثة ملايين و ١٧٦ الفاً ولم تحسب النساء بينهم بل حسبوا كلهم تقريباً من السكان الذين لا صنائع ولا حرف لهم . وهذا خطأ لان نساء الفلاحين يشاركنهم في كل الاعمال الزراعية كما لا يخفى . وقد قدر عدد المشتغلين بالزراعة مليونين وخمسين الفاً ويجب ان يقدّر عدد النساء والاولاد المشتغلين بالزراعة مليونين ايضاً فيكون عدد المشتغلين بالزراعة كباراً وصغاراً ذكراً واناثاً اربعة ملايين على الاقل او نحو نصف السكان كلهم واذا اضفنا اليهم اولادهم بلغ مجموع المتقدمين على الزراعة في معيشتهم نحو ثمانية ملايين نفس . وكل هؤلاء يعيشون الآن مما تنجب الارض الزراعية ومساحتها نحو خمسة ملايين فدان لا غير فلا عجب اذا اهتمت عقلاؤنا بالامه ومدبروها باعادة السودان اليها وبناء الخزانات لجمع كل مياه الفيضان وارواء الارض الموات بها توسيعاً لنطاق الاراضي الزراعية والأفاذا تضاعف السكان بعد خمس وثلاثين سنة كما تضاعفوا منذ خمس وثلاثين سنة الى الآن لم تعد الاراضي الزراعية كافية لاعتائهم

## زراعة الاروروط

الاروروط مادة بيضاء ناعمة مؤلفة من حبيبات نشوية تطبخ للصغار والضعاف كشفا الحنطة . تستخرج من جذور نبات قصبي ينبت برياً في جزائر الهند الغربية وفي الجبلات الاستوائية من اميركا . ومعنى الكلمة جذر السهم لان هنود اميركا كانوا يداونون جراح السهام بهذه الجذور ولم يزل اهالي دومينيكا يستعملونها لمداواة الجروح والقروح . ويزرع هذا النبات بكثرة في برمودا وسنت فنست وفي نائال وجزائر الهند الشرقية . واروروط برمودا اجوده واغلا ثمثا لشدة الاعتناء باستخراجه ولبودة الارض المستعملة لزراعته ونقاؤه المياہ التي يروى ويقسل بها الارض والاقليم — تصلح له الاراضي الخفيفة الحسنة الصرف فاذا كانت كثيرة الرطوبة بليت الجذور وعفت واذا كانت طفالية مجاسكة تعذر على الجذور النمو فيها جيداً وتعذر ايضاً نزع الجذور منها حينما يتم بلوغها . ويجود هذا النبات في الاراضي القريبة من البحر الملح ولا تنضج في الرياح العاصفة لانه لا يملو عن الارض أكثر من متر . واذا كانت الارض كثيرة الخصب جاد فيها كثيراً واذا تكررت زراعته في الارض الواحد فلا بد من تسميدها . واستخراج النشا من الجذور يقتضي ماء نقياً غزيراً فلا بد من ساقية او ينبوع في الاراضي التي تزرع به . وهو يجود في الاراضي الواطئة أكثر مما يجود في الاراضي العالية

الزراعة . يزرع الاروروط من براعم تنزع من النبات الاصلي او من قطع من جذور الغليظ . ولا بد من حرث الارض جيداً قبل ذلك وتنعيمها ( ترحيلها ) ثم تقطع الانلام عمق النلم منها نصف قدم والبعد بينه وبين الذي يليه ثلاث اقدام . وتزرع القطع او البراعم في هذه الانلام ويجعل البعد بين الواحد والآخر منها قدماً وتعطى بالتراب وتستأصل الاعشاب التي تنمو بينها وتقطع ازهارها حينما تظهر لكي تنصرف قوة النبات الى جذوره

وينظر ان تكبر الجذور وتبلغ بعد احد عشر شهراً فتزرع في ابريل مثلاً وتستغل في اواخر فبراير او تزرع في مايو وتستغل في مارس . ويعرف بلوغ الجذور من ذبول الاوراق وسقوطها . واذا نزع الجذور تقطع السوق ذات الاوراق منها اولاً ثم تقسل من التراب ويبقى في الارض قليل من الجذور فتنبت ثانية . وفي الجذور التي قلة عشرون في المئة من النشا ولكن قلما يستخرج منها أكثر من ١٥ في المئة واهالي نائال يستخرجون طناً من نشا الاروروط من الفدان الواحد وتند زرع الاروروط في القطر المصري نجاد فيه ورأبناه معروضاً في المعرض الزراعي جذوراً ونشاه . ونباع الرطل منه عادة في مصر بنحو اربعة غروش بالتقريب فاذا بيع حمله بقرشين فقط بلغت غلة الفدان ٤٥ جنيناً

زراعة شجر التوت<sup>(١)</sup>

## في غرس الشجر الدائم

في اواخر شهر نوفمبر يتساقط ورق المشاتل ويقل نموها كثيراً ويسمى شجرها اذ ذلك نصباً وهو اسم مشتق من معنى القيام لان الشتلة تكون قد اصبحت في حكم الشجر القائم ولا تعد النصبه ناجحة الا اذا كان طولها من مترين فما فوق ومن ابتداء شهر ديسمبر يجوز نقل النصب من المشاتل وغرسه في الحقل المد لبثائه فيه دائماً ويجوز التأخر في النقل لغاية شهر مارس الا ان التبكير في ذلك افضل واسرع الى النمو لان جذور الشجرة تتأصل في الارض في اشهر الشتاء بالرغم من كون ظواهر الحياة غير بادية في العود فلا يأتي اول فصل الربيع الا وتظهر براعمها بقوة لا يمكن ان تكون في الشجرة المفروسة حديثاً

وكيفية نقل النصب وغرسه هي ان تحفر (تحت) الترس في الارض التي يراد غرس الشجر فيها خطوطاً متوازية مستقيمة لكي يسهل مرور الابقار بينها في اوقات الحراث بدون تعرج في المسير ويجب ان يكون البعد واحداً بين كل خط وآخر وبين كل نقرة واخرها فاذا كانت الارض جيدة خصبة وجب ان يكون البعد من قصبه فما فوق والا فيجوز ان ينقص الى ثلاثة امتار لان غو الاغراس في الارض الخصبه يكون اعظم منه في الارض الضعيفة فاذا ضاقت الارض اشبتكت اغصان الاشجار بعضها ببعض واصبحت المادة الحيوية غير كافية للاشجار فتضعف . ويجب ان يكون عمق النقرة نصف متر وقطرها اكثر من ذلك . وبعد حفر النقرة تترك مكشوفة الى ان تجف بتعرضها للهواء والشمس . وفي اثناء ذلك يشرع في نقل النصب من المشاتل فيبدأ اولاً بحفر الارض من احد اطراف المشتل حفراً عميقاً يصل الى اقصى اطراف جذور الشجر ثم يتقدم الحفر على هذا العمق الى صفوف الاشجار بحيث يتيسر فاعها صفاً بعد الآخر مع المحافظة على قدر الامكان على سلامة جذورها . وقد يكون للنصبه جذور غليظة عميقة في الارض فلا ضرر من قطع قسم منها بالفأس لان الاعتماد كاه تقريباً على الجذور الرفيعة فيجب المحافظة عليها . ثم تنقل الاشجار الى النقرة وتوضع فيها قائمة بل مائلة بعض الميل الى الجهة التي يكون هبوب الريح منها في غالب الاحيان وهي في البلاد المصرية الجهة البحرية ( الشمالية ) ثم يرد الى النقرة ترايها اذا كان جافاً او تراب آخر ناشف ويستحسن ان يضاف اليه مقدار ربع من السجاد العادي مواد المواشي المختمر بالتراب وبعد ذلك يبق

(١) من كتاب زراعة التوت وتربية دود الحرير : ألب حجة خطار أفندي ثابت

الرجل عند اصل الشجرة ويدوس التراب المردوم برجليه حتى يتلبد ويحفظ موازنة الشجرة وفي اليوم الذي تفرس فيه الاشجار يجب رعاها ثم يعاد الري في المواعيد التي تروى فيها الاشجار المغروسة حديثاً من كل نوع آخر

واما اذا كانت النقر غير جاهزة وكان نصب الثوت مقلوباً او كان معداً للبيع فتقطر جذوره في التراب ويرطب بالماء على حسب ما ذكر في شأن الشتلة وبهذه الكيفية يمكن حفظ النصب زمناً طويلاً بدون ان يلحق به شيء من الضرر

في اواسط شهر فبراير في المحلات الحارة وفي اوائل شهر مارس في المحلات الباردة ينبغي ظهور براعم الشجر فاول ما تبدو للعيان بلونها الاخضر يجب قطع رؤوس النصب على ارتفاع متر ونصف او اكثر قليلاً فوق سطح الارض او اقل من ذلك قليلاً على حسب خصب الارض وضعها ولا تقطع الرؤوس قبل انتفاخ البراعم فان انتفاخها هو الدليل على تأصل جذور الشجر في الارض فلا يضر بجرحها حرارة الشمس وريح السموم ويجب ان يكون القطع بألة حادة لكي لا يترك في الشجرة تسليخاً او تشققاً ولقطع الشجرة عدة فوائد اولها ان الشجرة اذا قسر جذعها زادت قوتها وثباتها ان قسر الشجرة يسهل خدمتها كثيراً اذ يتيسر للزارع جمع الورق منها وتفضيب اغصانها عند الانتضاه وهو واقف على الارض بدون احتياج الى تسلقها وهي مزينة لا يعرف الانسان قيمتها الا في وقت تربية الدود في فطرتي الاخيرتين حين يكون المزارع في اشد الاحتياج الى السرعة في العمل كما سيذكر في الكلام على تربية الدود على انه من وجه آخر لا يجوز تقصير الشجرة كثيراً لئلا تكون فروعها واغصانها اوطأ من الابقار فتلاصقها في اثناء حراث الارض فلذلك يستحسن ان يكون طول الجذع متراً ونصف متر او اكثر قليلاً كما ذكرنا

وبعد قطع رؤوس الاشجار بايام فلان لننتفع اكثر براعمها من اسفل الساق الى اعلاه فيجب عليه حينئذ نزع البراعم الواطئة وترك ثلاثة او اربعة في اعلى الشجرة فقط لكي تكون لها فروعاً ثم كما بدأ شيء من البراعم في ساق الشجرة يجب نزعها في الحال لان التأخير في ذلك يضعف نمو البراعم العالية ويجب دائماً الاحتراس من احداث تسليخ في ساق الشجرة وقت ازالة هذه البراعم ثم كما طال العهد على الشجرة يقل ظهور البراعم في ساقها الى ان يمنع اخيراً بالمرء وقد يظهر فروع للشجرة عند اصلها من تحت التراب فهي اذا اهملت تكون اشد ضرراً على الشجرة من البراعم التي تقع في ساقها فلذلك يجب المبادرة الى استئصالها بقراض او باليد قبل ان تنمو



وقد يتفق ان الشجرة لا يظهر فيها شيء من البراعم في اعلاها فلا مناص حينئذ من تربية براعم واطئة ولكن في هذه الحالة يجب ضمها بعضها إلى بعض حتى تكثرت قليلاً وربطها معاً لتقوم مقام ما تنقص من الساق وفي السنة التالية تقطع على مساواة جذوع باقي الشجرة لتكون بمثابة الساق وهكذا يكون العمل في حالة ما اذا كسر شيء من الساق الاصيلي بأي سبب من الاسباب

ويروى النصب في فصل الصيف سناً ويحرق مرة واحدة حرثاً مطبقاً بعد كل رية وبعد ان تنشف الارض ويصلح الحرق وذلك إلى ان يصبح شجراً كبيراً فيكفي ان يروى اذ ذاك اربعمائة ويحرق مرتين بعد كل رية وفي باقي فصول السنة لا يلزم ري بل تتبع فيه قاعدة التوت البعلي (الذي لا يروى الا من المطر) وهي ان يحرق الشجر في اول الشتاء بعد المطر الغزير وان كان فيض طويل يحرق ثانية بعد المطر الثاني حرثاً جيداً محكماً لكي لنشيع الارض من المطر وتسان الرطوبة في قلبها فلا تتناولها الحرارة الخارجية ثم تبتدى حراثة الربيع فحرق الارض حرثاً متواصلاً من اوائل شهر فبراير (شباط) لياخذ التوت نصيباً من المطر الاخير ويتنعم حرق التوت البعلي في فصل الصيف لان حرثه في هذا الفصل يرفع رطوبة ارضه الى السطح فتتناولها الحرارة الخارجية وتجف الارض .

واما السماد فيوضع في فصل الشتاء او في اي زمن آخر واحسن الاوقات لوضعه خصوصاً في الارض البعلية واواخر فصل الخريف حين تضعف حرارة الشمس فلا تحلل اجزائه ولا تأخذ شيئاً كثيراً من قوته ويقرب في ذلك الحين المطر وانصبابه يذهب بخلاصة السماد إلى عمق الارض فتتصمها الجذور . وحاجة التوت الى السماد قليلة في السنتين الاوليين من عمره لان التوت في هذا العمر لا يحتاج الى غذاء كثير فلا يفتقر الارض بما يأخذه منها

وفي السنتين الاوليين لا يكون للتوت ايراد ولكنه يجوز فيها ان تزرع ارضه خضراً وبقولاً من كل نوع يركس ويسمد كالفلقاس والبطاطس وقصب السكر والخيار والقناطير والملفوف (الكرفس) وغير ذلك من هذه الخضراوات التي لا تنفق الارض كثيراً بل يكون للتوت نفع من زراعتها لمقامتها اياها الفائدة التي تحصل مما تحتاج اليه هذه الزراعة من العناية في خدمتها والتسميد والري والركس ويجوز ايضا ان تزرع ارض التوت قطعاً ولكن في السنة الاولى فقط على شرط ابقاء الارض حقها من السماد ولا يخشى على الزراعة نفسها ان يضر بها التوت لان الشجر يكون اذ ذاك صغيراً وظله قليلاً متفرقاً واذا اكثر المزروعات من السماد في الارض فلا يكون هنالك خوف على التوت من اي ضرر

قلنا يجوز زراعة ارض التوت قطعاً في السنة الاولى واصنافاً اخرى في السنة التالية ونزيد على ذلك انه بعد السنة الثانية أيضاً يجوز ان يزرع تحت التوت كل صنف من اصناف الزراعة التي لا تنقر الارض كثيراً ولا يضرها وقوعها في ظل الشجر حصّة من النهار فمن هذا القبيل اللوبيا والبسلة وما اشبهها والقرع والخيار وغيرها من انواع الخضار وفي بر الشام يزرعون كل هذه الاصناف ويزرعون ايضاً نصب السكر نفسه في ارض التوت حال كون الشجر بالغاً حده من الكبر فينخلون منه على محصول وافر الا انهم لا يزرعون شيئاً من ذلك الا في السنين التي يسعدون فيها الارض تسميداً وافياً بسجاد الماعز والاغنام وهم لا يتركون القصب في الارض الا سنة واحدة

ومن اهم الامور التي يجب الالتفات اليها في خدمة شجر التوت تحجب اصابة الشجر بسلاح الحراث في اثناء الحرث لان الشجرة التي يجرحها سلاح الحراث تضعف او تموت والذي يزيد في اهمية هذه المسألة هو ان سلاح الحراث المصري محدد الجانبين فاذا مر باحد جانبيه على اصل الشجرة وهو مسحوب بقوة الايقار جرحها في الحال جرحاً بلياً ولوم يسببها الا قليلاً بخلاف اسلحة الحارث المستعملة لحرث الشجر في بر الشام فان جانبها مانعوفات مع ملاسقة فيها بحيث ان السلاح لا يجرح الشجرة الا اذا صادفها في وسط طريقه وهو امر يسهل اجتنابه على اكثر الحراثين فاذا اتخذ المزارع سلاح محراثه على هذه الصفة وكان الحارث يصيرها فيها فيه والا فافضل الطرق لانقاذ الضرر هو اتخاذ محراث افرنكي من ذوي المعجلتين فان هاتين المعجلتين واقعتان امام السلاح وهما زائدتان في خروجهما عن خطو من الجانبين فحيثما امكن مرور المعجلتين مرّاً وراءهما السلاح يدون ان يصيب شيئاً من الشجر

وفي السنة الثالثة لنفس التوت يكون الشجر قد بلغ مبلغاً يساعد على تربية دود الحرير ولكن ايراده يكون قليلاً ثم يأخذ في الزيادة سنة عن سنة بنسبة زيادة نحو الشجر

وفي اوائل شهر مارس من كل سنة يجب تقصير شجر التوت اي تقطيع فروعهم وذلك لنفس الاسباب التي اتينا على ذكرها عند الكلام على قطع رؤوس النصب فاذا كانت الشجرة نامية نمواً وافياً يترك من فروعها جزء طوله من نصف ذراع الى نصف متر ويقطع ما زاد عن ذلك فتكون هذه الفروع لاغصان اخرى تظهر بعد القطع من كل واحد منها واما اذا كانت الشجرة ضئيلة فتقطع فروعها من اصولها او يترك من بعضها شيء قليل فاذا نمت النمو المطلوب في سنة اخرى تترك لها فروع تناسب حالتها من النمو والتجاع والفروع التي تكون قد تركت في سنة من السنين لا تقطع هي نفسها في السنة التالية بل تقطع فقط الاغصان التي

تظهر منها ويجوز في احوال مخصوصة ان يترك للفروع الاصليّة فروع اخرى لتولد منها الاغصان كما تركت الفروع الاولى ولكن التسامح في ذلك مضعف للشجرة كما هو معلوم قلنا ان قطع الفروع يكون في اوائل مارس من كل سنة اي في الوقت الذي يبتدى فيه ظهور براعم الاشجار غير ان كلامنا هذا قاصر على الزمن الذي يكون فيه الشجر غير صالح لتربية دود الحرير واما اذا ابتدأت تربية الدود فلا تقطع الفروع بالطبع الا عند الاحتياج إلى ورقها طعاما للدود بعد استهلاك جميع الورق الذي يمكن وجوده في جذوع الشجر وفي الفصول الصغيرة التي تظهر ضعيفة اسفل الفروع الاصليّة

## بالصنعة

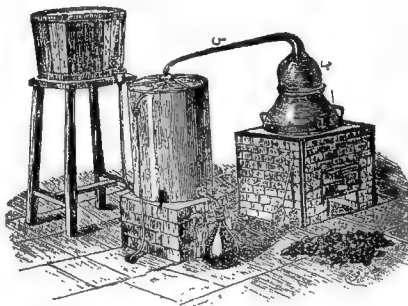
### المرمر الصناعي الاسود

اكتشف بعض الايطاليين طريقة جديدة لعمل المرمر الصناعي الاسود واخذوا امتيازاً به في إيطاليا وغيرها من البلدان . ويقال انه يصر الفرق بينه وبين المرمر الطبيعي . وكيفية عمله هكذا : تقطع الحجارة الرملية البيضاء حسب القطع المطلوب وتوضع في حوض كبير من الحديد على مصبغ من قضبان الحديد الغليظة وهذا المصبغ يملأ بضع عقد عن اسفل الحوض لكي لا تمس الحجارة قاعه . وتوضع الحجارة بحيث لا يمس بعضها بعضاً . ويصهر الحجر وزنت القطران الفحمي ويصب مزيجهما في الحوض بانبوب من الحديد حتى تغطي الحجارة الرملية بهذا المزيج . ولا بد من ان يبقى المزيج غالياً في الحوض مدة ٣٦ ساعة ثم تنزع الحجارة منه وتوضع على قطع من الاجر حتى تبرد وتصفل بعد ذلك كما يصفل المرمر عادة . ويقال انها تقاوم فعل الحوامض ولا يؤثر فيها الهواء ولا الرطوبة ولا الحر ولا البرد . وتعمل حجارة من الرمل والماء والسمنتو وتوضع في الحوض المتقدم ذكره ويصب مزيج القار والزفت عليها وتبقى فيه ٣٦ ساعة ثم تبرد وتصفل فتكون صلبة كالمرمر

### العطور الطبيعية والصناعية

يقسم المشتغلون بالعطور إلى فريقين فريق يستخرجها من موادها الاصليّة وفريق يصنع

منها الطيوب المطلوبة . وقد ظهر الآف فريق ثالث يصنع عطوراً صناعيةً ببعض الوسائل الكيماوية كما تصنع الاصباغ الصناعية من قطران الفحم الحجري لكن عمل العطور الصناعية كياوياً عسير كثير النفقة غالباً ولذلك لا تزال العطور الطبيعية في منزلتها من الاعتبار واستحضار العطور الطبيعية من الازهار والارواق ونحوها عمل زراعي محض وبسيط وسائط الاستقطار بالانبيق وهو اداة كبير من النحاس يوضع فيه الماء والزهر الذي يراد استخراج عطره وهو المدلول عليه بالحرف ا في هذا الرسم ويوضع عليه غطاء من النحاس ايضاً وهو المدلول عليه بالحرف ب له انبوب س متصل بحية طويلة من الرصاص معقوفة على نفسها



كاللوب ومارة في اناء اسطواني كبير مملوء ماء بارداً وخارجة من اسفله . ويتصل بأسفل هذا الاناء انبوب يرتفع بمجانبه الى اعلى سطحه وله في طرفه الاعلى قمع ينصب فيه الماء البارد من اناء آخر . والماء الفائض من الاناء الاول يخرج منه بانبوبة متصلة به من اعلاه ونازلة الى الاسفل . ويوضع الانبيق على كانون كبير توفد فيه النار فيستعمل الماء الذي فيه والزيت العطري الذي في الزهر الى بخار يجري في الانبوب س فيبرد يبرد الماء المحيط بالانبوب في الاناء الاسطواني الاول فيعود الى حالة السيولة ويقطر في الحاجة الموضوعة تحت طرف هذا الانبوب . والماء الذي يبرد هذا البخار في الاناء الاول يستعمل من اخذ الحرارة من البخار فينصب من الانبوب المتصل باعلى الاناء يأتي الماء البارد بدلاً منه من الاناء الثاني الذي فوق الانبوب ذي القمع وذلك كله واضح من النظر الى هذه الصورة

والسائل المستقطر بهذا الانبيق يكون مزيجاً من الماء والزيت العطري او المادة العطرية وعلى هذا الاسلوب يستقطر ماء الورد وماء الزهر . ويمكن ان يستعاض عن النار بالبخار السفني المضغوط وهو اصلح كثيراً حيث يمكن استعماله

الآن هذا النوع من الاستقطار لا يصلح لكل الطيوب لان البخار المائي يحمل بعضها او يمزجها بمواد اخرى من الزهر او الورق مما لا يراد مزج الطيوب به ولذلك يستعان بمادة دهنية تمتص الطيب من الزهر ثم يستخرج الطيب منها بالكحول . ويعتمد على ذلك في الطيوب اللطيفة الرائحة التي يمتشى من مزجها بنبرها كزيت الياسمين . والمادة الدهنية المستعملة لذلك مزيج نقي من شحم الخنزير ودهن البقر ينقى اولاً حتى لا يفسد ثم يذاب الدهن بهما مائي يستحق الى الدرجة ٦٠ او ٧٠ بيزان مستفراد ثم تخلط الازهار به جيداً وتترك كذلك بضع ساعات ونصف يشبه كالتخلخل حتى تنصل الازهار عن المادة الدهنية ويكرر العمل باضافة كمية اخرى من ذلك الزهر الى المادة الدهنية وهي في الحمام المائي ويعاد العمل يوماً بعد يوم مدة خمسة عشر يوماً او اكثر فيمتص الدهن المادة العطرية من الزهر ويسعى حينئذ بومادو وهي البومادو المرونة فيستعمل القليل منها كذلك ولكن اكثرها يعالج بالكحول لاستخراج الطيب منها وذلك بوضع البومادو وقليل من الكحول في اناء اسطوانتي فيه عمرك بقرص دائماً ولما كانت الفة الطيب للكحول اشد من الفة لدهن يترك الدهن ويمزج او يذوب بالكحول ثم يفصل الدهن عن الكحول بسهولة ويكون قد فرغ من الطيب وهو لا يصلح لاستخراج الطيب مرة اخرى فيصنع منه الصابون

وعندهم طريقة اخرى لاستخراج الطيب بواسطة الدهن وذلك انهم يصنعون براويز من الخشب يضعون فيها الرائحة من الزجاج وبوضع البرواز الواحد فوق الآخر فيكون بينها بيوت رفيقة اسفلها واعلاها من الزجاج ويدهن اعلى الزجاج بالدهن المشار اليه آنفاً وتوضع اوراق الازهار عليه فلا تبقى اربع وعشرون ساعة حتى يمتص الدهن كل المادة العطرية من الزهر كأن رائحة الزهر توضع كلها فيمتصها الدهن ثم يطرح الزهر القديم ويوضع زهر جديد بدلاً منه ويكرر ذلك مدة شهرين او ثلاثة فيصير من الدهن بومادو كالبومادو السابقة فتعالج بالكحول كما عولجت تلك لاستخراج العطر منها وبهذه الطريقة يستخرج عطر الياسمين والخرام ويمكن فحة الازهار من حيث طيبها الى نوعين النوع الواحد تبق رائحته فيه او تزيد لو تركته يبدك كالورد وزهر الليمون فهذا النوع من الزهر يستخرج طيبة بالاستقطار او بالبومادو المسخنة او بالمذوبات الطيارة كالالكحول لان فيه مادة عطرية كثيرة ضمن دقائقه

والنوع الثاني نزول منه رائحة الطيبة اذا فركته بيده وتظهر له رائحة اخرى غير طيبة كره  
الياسمين والبنفسج وهذا لا يستخرج طيبه بالاستقطار ولا بالبوادو السخنة ولا بالمذوبات  
الطيارة بل بالدهن البارد كما تقدم لان ليس فيه غير الرائحة التي لتضوع منه من نفسها  
ستأتي البقية

### دبغ جلود الفراء

تدبغ جلود الفراء وكل الجلود التي صوفها او شعرها عليها بان تذاب اجزاء متساوية من  
الملح والشب الابيض في الماء ويضاف اليه دقيق حتى يشتد قوامه ويصير كالمصيدة ثم يسط  
الجلد على لوح ويشد عليه جيداً وشعره إلى الاسفل وينظف من الدم وتقطع اللحم والدهن  
وعيد المزيج المذكور عليه حتى يكسوه طبقة سمكها نصف سنتيمتر وبعد ثلاثة ايام او اربعة تكشط  
هذه الطبقة عنه وتسط عليه طبقة اخرى جديدة وبعد يومين او ثلاثة تنزع عنه ويدعك  
باليد جيداً حتى يلبس

## باب المنظرة

قد رأينا بعد الاخبار وجوب فتح هذا الباب فتغناءً نرغباً في المعارف وانهاضاً للهمم ونصحاً للاعلام .  
ولكن الهمة في ما يدرج فهو على اصحاب نفس براءة منه كذا . ولا تدرج ما خرج من موضوع المنتطف وراعي في  
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) انما  
الفرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم  
(٣) خور الكلام بما قل ودل . فالملفات الراقية مع الاخبار تستفاد على المطالعة

### نبوات الشعراء

حضرات منشي المنتطف المفيد

قال رسولنا صلى الله عليه وسلم " ان الله كنيوزاً مخفية فمات فيها السنة الشعراء "  
واني عثرت في كتبنا على بعض الاشعار التي تنبى بالمستقبل كأن الله سبحانه وتعالى

انطق الشعراء بها كشفاً لا يريد كنهه. من ذلك ان سيدنا حسان بن ثابت الأنصاري شاعر  
الرسول عليه الصلاة والسلام امتدحه بقصيدته المهدية فقال في جملتها

ومن باب الثنية قد دخلنا بطنين بالغمر النساء

وقال ذلك قبل فتح مكة المكرمة فلما فتحها الله للرسول عليه السلام كاتب مصداق البيت  
المذكور ان دخلها من باب الثنية والنساء بطنين الجواد بجمهرهم

ورأيت في كتاب ان السلطان صلاح الدين الايوبي الفاتح المشهور لما فتح حلب في صفر  
سنة ٥٧٩ هجرية امتدحه بحبي الدين القاضي بقصيدة قال فيها

وفتحكم حلباً بالسيف في صفر ميسر يفتوح القدس في رجب

وكانت القدس يومئذ كسائر البلاد في يد الافرنج والحروب الصليبية على قدم وساق  
فتفسير له فتح القدس في رجب سنة ٥٨٣ اي بعد هذا الفال بربع سنوات. ورأيت ايضاً  
عن صلاح الدين الايوبي انه لما عزم على الخروج من مصر الى الشام واجتمع الناس اليه للوداع  
كان في جملتهم معلم صبيان فالحمة الله ان يقول فقال

تمتع مع شميم عرار نجد فما بعد المشية من عرار

فلما سمع الناس قوله وارتابوه وارادوا اسكانه منهم صلاح الدين عن ذلك ولم يعد الى مصر  
بعدها مع قرب المسافة وطول التاريخ فانه توفي سنة ٥٨٩

وقرأت ايضاً ان سيدنا معاوية رضي الله عنه لما ضعف وادركته الوفاة اجتمع اليه الوفود  
من ثوريش وهاشم واوصى بما اوصى من الامر والنهي ثم خرج الى الناس فقال  
وتجلدي للشامتين اريهم اني لرب الدهر لا انضعف

فوقف بعض الحاضرين وقال

واذا المني انثبت اغفارها التبت كل نتيجة لا تنفع

وكان مصداق ذلك ان توفي بعدها

ويروى ان ليلي الاخيلية مرت مرة هي وبعلمها على قبر توبة الذي كان يحبها فلما اقتربا  
منه قال لها زوجها ان هذا لجد الكذاب قالت لم قال لانه يقول

ولو انت ليلي الاخيلية سلمت علي ودوني جندل وصفائح

لسلمت تسليم البشاشة اوزقا اليها صدى من جانب القبر صائح

فقلت ان ذلك عادة الشعراء دعوه فقد جاءه الحين اليقين فما ينك من شانه الآت

قال لا بل لا بد من ان نقرني منه وتسلي عليه لنرى ما يفعل قالت وما يفعل الرميم وكيف

يرد السلام من اخرسة التراب . قال افسمت عليك الا ان تعلي فندت من العدد وقالت عليك سلام الله يا توبة لقد كنت قوًّا فألاً . وكان يوم الى جانب قبره فطار وارناع منه بعيرها فاسقطها فاندقت عنقها ومات . وقرأت ايضاً ان قيس بن الملوح المشهور بمجنون ليلى اجتمع بها مرة فآثر فيه ذلك الاجتماع حتى ذهل لبه وخرج من عندها يقول

اظن هواها تاركي بمضلة من الارض لا مال لدي ولا اهل  
ولا مؤنس الا الفياقي وجوبها ولا صاحب الا المطيئة والرحل

فكان خاتمة امره . فعذا ما وقفت عليه واطن ان حضرات القراء الكرام طالعوا من هذا القليل شيئاً كثيراً فحيدوا لو افونا به واهدوا لنا رايهم فيه وهم الفضل

مصر

محمد عمر

### المؤلفون والانتقاد

حضرة منشي المقتطف الفاضلين .

ان عجي انشار التأليف العصرية بواخذون محرري الصحف الذين اذا قدم اليهم كتاب لينتقدوه اكتبوا مقدمات ونهرستهم ليعرفوا موضوعه ثم قرطوه بهارات مألوفة تصدق على كل كتاب بقرطونه حتى لا يضطر مرتبو الحروف الى ترتيبها من جديد بل يحفظونها من كتاب الى آخر

والغريب ان بعض المؤلفين يستحسنون ذلك ويطالعون اعداد الجريدة بذهاب الصبر ليطالعوا على ما تقرظ به كتبهم كأن ذكر اسمهم واسم كتبهم واتباعهما بالشكر والثناء قد اولياهم غاية الشرف

واذا غضب الله على محرر الجريدة فنجاس على اظهار خطا في كتاب اولام مؤلفه على نصير فيه استعاط المؤلف غيظا وعادى الحر . وقد رأيتكم مرة تقرظون كتاباً دينياً ردّاً على كتاب ديني آخر وتثنون لوزالت اسباب الشقاق التي تدعو الى تأليف هذه الكتب . ثم تمسذرون الى المؤلف غفافة ان يكون تمنيمكم هذا بمثابة اللوم له كأنكم جوز يتم على انتقادكم للكتب جزاء سنار فصرتم تباعدون عنه جهدكم

ولو انصف المؤلفون لحسبوا انفسهم مديونين اكبر دين لمحرري الصحف الذين ينتقدون



كتبهم لانهم يشبهونها بالانتقاد فيكثر اقبال الناس عليها و يظهرون خطأ المؤلف فيصلحه  
ولا يقع فيه مرة أخرى

وقد وقفت على جملة في مقتطف يناير آخذ فيها كاتبها بحري الصنف لانهم يذكرون  
حسناً التأليف ويتفاوضون عن سبباتها ورجا من حضرتكم ان تبدلوا المهمة في توسيع باب  
الانتقاد فكان جوابكم ان ذلك متعذر لسببين الاول ندرة القادرين على الانتقاد والثاني عدم  
اقتدار اصحاب الصحف على دفع الاجور الكافية لهم . وهذان السببان قويان ولكن اذا لم  
تقبلوا عليها فقد بقي على صناعة التأليف وزادت فوضاها في مستقبل الايام . ولذا نريد  
الرجاء ان تبدلوا المهمة في توسيع باب الانتقاد ولا يمسر عليكم ان تجهدوا من ابناء الوطن من  
يساعدكم على مطالعة الكتب وانتقادها

المصورة

ابراهيم زكي

[ المقتطف ] الموانع اعظم مما يظنون فان المترين على الكتابة العربية بهذه اللغة التي  
تكاد تكون اجنبية لقال جداً والقادرين على الانتقاد اقل منهم كثيراً وهؤلاء لا يؤجرون  
اقلهم بلامه نعود عليهم . وقد جربنا الانتقاد مع كل طبقات الناس فلم نر منهم غير خاذل  
او عاذل على ان لا نتحاشاهم كما مكنتنا الفرص

### سراج المصريين القدماء

حضرة منشيء المقتطف الفاضل

اطلعت على سؤال في مقتطفكم الاخر لحفرة فنجري افندي خليل في الجزء الاول من  
المجلد الثاني والعشرين عن نوع المصباح الذي كان المصريون يستعملون به في نقش مقابر  
ملوكهم والظلام حاله فيها . فلجيت على سؤاله بان البعض يظنون ان المصريين القدماء  
كانوا يعرفون عمل القنديل الكهربائي او زيتاً فصورياً مستخرجاً من بعض الحيوانات البحرية  
ثم نعيم ظنهم ورجحت ان القدماء كانوا يستعملون بمصابيح من الزيت او الشمع وانهم كانوا  
يعتنون بها حتى لا يلصق سناجها بالسقف والجدران

و يظهر لي ان قدماء المصريين كانوا يستعملون في نقش قبور ملوكهم القدماء بنور الشمس  
الساطع اي انهم كانوا يعكسون اشعة الشمس بمرآة واحدة او عدة مرايا توصل الاشعة حسب  
تعاريج المدخل إلى ان تستطيع على المل المراد نقشه فتنبه بنور ساطع يمكن النقاش والحفار  
من نقش ادق الرسوم

هذا ومن المفضل انهم كانوا يعرفون استخراج معدن المنسوبوم وكانوا يستصحبون به وهو  
كافر لهذا الغرض. او انهم كانوا يذرون مصباحاً متقن الصنع يتم به الاحتراق زيتاً من الزيت  
النقي او من الكحول او يجمعون اشعة نور المصباح بالمكاسها عن سطح صقيل كالمرآة على المل  
المراد نقشة القيوم سليم حبيب

## انتقاد الكتب

حضرات العالمين الفاضلين منشئي المقتطف الاخر

نشرتم في العدد الماضي اقتراحاً مفيداً لاحد الادباء يتعلق بانتقاد الكتب الجديدة فلم  
في الرد عليه ان الحاجة الى الانتقاد عظيمة ولكن قل ان يوجد من يوقف قلمه في سبيلها الا  
ان يكون القليل من تحول دونه الاسباب المادية وطلبت الى الادباء الخوض في هذا البحث  
وابقاءه حقاً

ولما كنت ممن يرون في هذا الراي كل النفع وان المسألة موقوفة على وجود المنتقدين لا  
تحول دونه الاسباب وكنت ممن لا يرون صعوبة ولا مانعاً في ايقاف القلم على مثل هذا المشروع  
الجليل كما في غيره رأيت بعد طلب العون من الله سبحانه ان اقدم نفسي عن طيب خاطر  
لسد هذه الحاجة وان تكن اشغالي كثيرة ولست على علم كثير ولكنني عازم على تضيعة اوقات  
راحتي القليلة في سبيله وان لا اقتصر على ما اعلمه من نفسي ولا اضع انتقاداً قبل ان يمر على  
كثيرين ممن يعرفون بسعة الاطلاع ودقة النظر وفوق ذلك كله فان المنتقد شديد الغيرة  
لا يكت عادة اذا هو رأى باباً لا يظال الانتقاد فلا يلبث الانتقاد حتى يتضح غنه من مميزات  
على طول الاخذ والرد فاكون بذلك قد تمت بحق كفالة الانتقاد بنفسي او بمعونة الآخرين  
فاذا تنازلتم بقبول هذا الراي شكرتكم ووعدتكم بالمجازرة ورجوتكم نشره ليرسل الذين لا يحبشون  
انتقاداً مؤلفاتهم الي على مقتضى امضائي هذا تصلي المؤلفات اينما كنت ثم اني اعيدها بعد  
انتقادها الى اصحابها اذا ارادوا

هذا وانني اعد حضرات المؤلفين ان يكون الانتقاد غاية في التأدب والتدقيق بعيداً عن  
الشخصيات بعدي عن الميل الى المشاحنات فليس لي من غرض غير اظهار الحق والخدمة  
الادبية الخالصة والله وكيل على ما اقول عوض واصف

محرم بريدة مصر ووكيل ادارتها

# بَابُ التَّفْهِيمِ وَالْإِثْمَانِ

## الامثال المصرية

### A Collection of Modern Egyptian Proverbs.

هو كتاب بديع في أبيه وضعه حضرة الاديب يوسف افندي خانكي وجمع فيه الامثال المتداولة في القطر المصري فصحة كانت او عامية . قال في مقدمته " الامثال العربية كثيرة لا تدخل تحت حصر وقد انتقيت منها الامثال التي يتداولها اليوم اهل مصر ووضعتها في هذا الكتاب بعد ان النقطتها من افواه التكيين في الاندية والمجتمعات الاعيادية وترجمتها الى اللغة الانكليزية ترجمة مطابقة لمعناها الاصلي وذيلتها بالقول الشارح لمعناها ومبناها فدل بعضها على اصل عوائد اهل البلاد واخلاقهم وما انطوت عليه اميالهم وافكارهم " والكتاب كما وصفه مؤلفه وفيه كثير من الامثال البليغة جداً ولو كانت بلغة عامية كقولهم " زي غيط الكرنب كله روس " و " كقولهم " حب واري واكره وداري " و " كقولهم " تمسكن لما تمسكن " و " كقولهم " الامارة حلوة الرضاع مرّة الفطام " . وعبارته الانكليزية فصحة دالة على المعنى العربي احسن دلالة . ومنه فائدة كبيرة لمن يعرف هاتين اللغتين او يعرف احدهما وله بعض الامام بالآخرى . وقد وقف عليه حضرة الماجور برون ومهد له تمهيداً حسناً ونحن نشاركه في التناء على حضرة مؤلفه . وعدنا ان فائدته كانت اتم لو بحث مؤلفه عن الامثال العربية الصحيحة والاقوال الماثورة التي تقابل بعض الامثال النعامية ونشرها معها كما نشر معها الامثال الانكليزية المطابقة لها كقولهم " كل خرابه ولنا فيها عفريت " فانه يصلح ان يوضع معه " في كل واد اثر من ثعلبه " او " في كل واد بنو سعد " . وكقولهم " العاقل من غمزه والجاهل من رفه " فانه يصلح ان يوضع معه " البعد يفرج بالمصا والحز تكفي بالاشارة " وكقولهم " كلام الليل مدهون بز بده يطلع عليه النهار يسج " فانه يصلح ان يوضع معه " كلام الليل يحوه النهار " . وكقولهم " المداوة في الاهل والحسد في الجيران " فانه يصلح ان يوضع معه " ان الاقارب كالعقارب " . وكقولهم " الدنيا زي الغزبه ترقص لكل واحد شوية " فانه يصلح ان يوضع معه " يوم علينا ويوم لنا " او " الدهر يومان يوم عليك ويوم لك " . وعسى ان يفعل حضرة المؤلف ذلك في الطبعة الثانية

## رسائل الوطواط

جمع هذه الرسائل ورتبها وفسر غامضها حضرة الاديب محمد انندي فعمي رئيس فلم الادارة في ديوان الاوقاف المصرية. وقدّم لها مقدمة وجيزة قال فيها ان الوطواط افسح نصحاء الاسلام ملك الكتاب مالك الآداب ذو البيانين سيد الافاضل في المشرفين تاج خراسان ومر المعاني وروح البيان رشيد الدين ابو بكر محمد بن محمد بن عبد الجليل العمري البلخي الشهير بالوطواط ثم اطنب في وصف بلاغته وقال انه "كان ينشئ اشعاره في حالة واحدة بيتاً من بحر بالمرية وبيتاً من آخر بالفارسية ويملعها معا حتى طارصته في الآفاق وكاد يتصل بالسبع الطباقي" اما الرسائل فلا يدرك ما فيها الا بمثال منها فمن ذلك كتاب الى وزير وهو من اخير الكتب المنشورة وادلها على غرض الكاتب قال فيه

لا زالت اندية مولانا صاحب الاجل العالم العادل المؤيد المظفر الميرون المنصور صدر الدنيا . ملك وزراء الشرق والغرب . اشرف مراسم الاقبال . وافضل مواقيت الافضال . ولا اخلى الله عرصاتنا الرحبية . وجنباتها الخفية . من اصناف السعادات . تسحب فيها الذبول . والطاف الكرامات . تركض فيها الخيول . بجى محمد وآله اجمعين الزهر المجلين . واصحابه الفر المجملين . ينهي العبد الى المسامع العالية اسمعها الله المسار . ان القرية المعروفة بكثرة . منذ اقطعنيها الملك الاعظم لا زالت اعلامه بالنصر منشورة . وايامه بالخير مشهورة . ما رأيتها ولو مقدار لحظة طرف . وزورة طيف . خالية من نوب تضايق ابوابها . وعن ثنائض اسبابها . اما سيد الدين النعمي سقاء الله وشفاه . قد حبس عنها الماء في الايام الماضية . والاعوام الخالية . حتى جفت الاحياء وظمئت الاحشاء . وهلك الخف والحافر . واودى الصاخر والصار . والان هذا عبد الجليل تاب الله عليه . خرب مستاتها كل الخراب . وارسل فيها ماء العذاب والعقاب . حتى غرفت الغلات . وهلكت المستفلات . واقوت المرائع . وافترت المرائع . وتزلت بها الاحداث . وهربت عنها الاكر يا والحراث . القوت القوت فقد جل المصاب . وطال الم والاكتئاب . والمطلوب الى عواطفه . لا زالت فائضة على العباد . مبسوطة بالبلاد . ان يدرك حشاشة من اهل تلك القرية اشرفت علي الفناء . ويظهر لهم بشاشة من كرمه تبشرهم بالبقاء . وما ذلك الا بقطع مواد ظلم عبد الجليل تاب الله عليه عنهم . والرأي العالي اعلامه الله فيما يرى اعلى واصوب . وامضى وانقب . والسلام

وناشر هذه الرسائل خليق بكل ثناء لاهتمامه بنشر ما طوته المكاتب من آثار السلف وعسى ان نتحننا بكتب اخرى مما الحاجة اليه امس

### فهرست تاريخ ابن اياس

تاريخ ابن اياس كتاب مشهور لكثرة كغيره من كتبنا العربية اذا اراد الطالب مطالعة منه ففى الايام فى التفتيش عنه الا اذا طالعته فيه مراراً ورزق حافظة نادرة المثال . وقد افترح حضرة صاحب السعادة يعقوب باشا ارتين وكيل المعارف المرموقة على حضرة السيد محمد علي البيلاوي وكيل الكتب خاتمة الخديوية جمع اعلامه وترتيبها على حروف المعجم والاشارة الى اماكن ورودها فيه فعمل بمساعدة حضرة علي افندي صفيي ملاحظ غرف المطالعة لكنهما اقتصر على اعلام الناس وتركوا اعلام الاماكن وحذا لو اضافها اليه وازاد اليه ايضا فهرست المواضيع المشهورة والحوادث الماثورة كدمياط والحروب التي دارت فيها والمنصورة التي بنيت في اثناء ذلك اتماماً لقائده

## بَابُ الْمَسْئَلَةِ

نفخا هذا الباب منذ اول انشاء المتقطف واعدنا ان نجيب فيه مسائل المستعركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتقطف . ويشترط على السائل (١) ان يفي بمحاطة باسمه والقابو ويحل اقامته اسماء واصفا (٢) ان لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سواله فليذكر صريحاً لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال حد شهرين من ارساله اليك فليذكر سؤاله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد املناه لسبب كاف

### (١) فلاسفة العرب

### في العصور الوسطى

ميت يزيد . احمد افندي حمدي .  
الم بنشأ من الشرقيين او من العرب عموماً  
حكيم كافلاطون او ارسطوطاليس او غليليو  
اونيوتن او ديكارت او دارون او سبنسر  
او غيرهم من الحكماء الغربيين يستحق الذكر  
بجانبهم في العدد الاول من المجلد الثاني  
والعشرين تحت عنوان فلسفة جديدة مع ان  
الفلسفة والحكمة كانتا محصورتين في العرب  
ج لما ذكرنا اسماء اولئك الفلاسفة لم  
يكن قصدنا ذكر كل الفلاسفة الذين عاصروهم  
من كل الامم بل ذكر الذين تخطروا اسماؤهم  
بيال قراء المتقطف اما لقرب العهد بذكر  
ترجماتهم في كافلاطون وارسطوطاليس  
اولئك ذكرهم في المتقطف كدارون  
وسبنسر . اما لو طالب منا ان نذكر اسماء  
الفلاسفة كلهم لذكرنا ابن رشد والغزالي

(٣) الرحلة في قلب الكرة الارضية  
مصر احد القراء اطمننا على الرحلة  
العلمية في قلب الكرة الارضية فنرجو الافادة  
عنها هل هي حقيقية او وهمية  
ج وهمية ولكنها مبنية على الحقائق  
العلمية فتفيد مطالعتها ومطالعة كل الروايات  
التي وضعها مؤلفها فوائد علمية كثيرة ولا سيما  
اذا قرأها من له الملم بالعلوم الطبيعية

(٤) قامة الانسان

الاسكندرية توفيق افندي دباس .  
هل الجسم الانساني آخذ بالنمو او بالانحطاط  
ج يظهر من قياس الاسلحة القديمة  
كالدرع ونحوها ان اجسام بعض الشعوب  
قد زادت الآن عما كانت عليه قبلاً الا  
ان ذلك لا يؤخذ على اطلاقه لاسيما وان  
الشعوب تتغير في البلاد الواحدة فالشعوب  
التي تسكن بلاد الهند الآن ليست من  
الشعوب التي كانت تسكنها منذ خمسة آلاف  
عام والشعوب التي تسكن فرنسا الآن ليست  
من الشعوب التي كانت تسكنها منذ ستة  
آلاف عام . وقد شاهدنا عظاماً في مدافن  
قديمة بجبل لبنان تدل على ان اصحابها كانوا  
أكبر منا جسماً وشاهدنا عظاماً اخرى قديمة  
ايضاً كما يظهر من ادوات الصوان والنفاس  
التي معها وهي لا تدل على ان اصحابها كانوا  
أكبر منا جسماً واجسام المصريين المحنطة منذ  
اربعة آلاف عام لا تدل على ان قدم

والفارابي وكثيرين غيرهم من فلاسفة  
العرب وحكائهم . ولكننا لو شئنا ان نبين  
مقدار ما استفادته العلوم والفلسفة من كل  
واحد منهم على حدته او الاصول العلمية  
التي استنبطها كل منهم لاضطررنا ان نعترف  
بجهونا . واننا نتصح لكل باحث في هذا  
الموضوع ان يطالع الغلبة التي نشرناها في  
صدر الجزء الثاني عشر من المجلد الحادي  
والعشرين ثم يراجع مؤلفات علمائنا ويحكم  
بنفسه لنفسه كم استفادت العلوم والفنون  
منهم . وحاشا لنا ان نبض احداً حقاً بل نحن  
نقرب عن ما نعلمنا لنهاي بها وقد استنبطها  
من غير مظانها كما ترون في ما ذكرناه عن  
الشهاب بن حجر السقلافي في الصفحة ٨٩٦  
من المجلد الحادي والعشرين فقد قلنا هناك  
” انه سبق علماء اوربا الذين ذكروا في خطبة  
السروليم روبرتس ( المشار اليها آنفاً ) إلى  
ترك المسلات والاعتماد على الامتخاات “ .  
ولكن معاً فافرننا وباهينا لا يمكن ان نتجاهل  
هذه الحقيقة المحسوسة التي تراها بعيوننا ونسمعها  
بأذاننا ونلمسها بأيدينا وهي ان علوم علمائنا  
وحكمتهم كلها لم ترتقا الى مجارة الاوربيين  
بل لم تكسر لحفظ العمران الذي كان في  
بلادنا . وان علوم اوربا وحكمتها رقتنا فوقنا  
وقد رتتها على مجارتنا وسبقتنا . ورحم الله من قال  
وما الفخر بالمعظم الرعم وانما  
فخر الذي يفي الفخر بنفسه

(٥) دواء الناموس والبق والبراغيث  
معمل الزجاج . احمد افندي السيد .  
هل من دواء لازالة الناموس ( البعوض )  
والبق والبراغيث غير النظافة والتفتية

ج ان المسحوق الفارسي يسكن البراغيث  
حتى يسهل مسكها وقتلها ودخانها يطرد البعوض  
او يمينه ومذوب السيلاني او زيت البترول  
يمتص البق . ولكن خبير الطرق لمنع البعوض  
منع ركود المياه في البيت او في ما يجاوره .  
واذا كان ذلك غير ممكن كما اذا جاء البعوض  
من برك الجيران فلا واسطة لانقاذ افضل  
من الناموسيات ( الكلات ) وقت النوم  
وبعضهم يمد الكوى بشبكات دقيقة من  
السلك فيمنع دخول البعوض منها . والبق  
يستأصل بالتفتية ولا يبقى له اثر . والبراغيث  
تقتل كثيرا بالنظافة حتى لا يبق منها ما  
يعا به . وسننشر رسالتكم في الجزء التالي  
(٦) الدخول في الماسونية

ومنه . هل الانتظام في سلك الماسونية  
مباح لكل احد وكيف يصل الانسان الى ذلك  
ج ان طلب الانتظام في الماسونية  
مباح لكل احد ولكن لا يقبل فيها الا من  
تتوفر فيه شروط معلومة اخصها ان يكون  
حسن السيرة قادرا على تنفع غيره . اما كيفة  
طلب الانتظام في الماسونية فيرشدكم اليها  
كل صديق لكم من الماسون . واذا طالعتم  
كتاب الآداب الماسونية المطبوع في مطبعة  
المقتطف وجدتم فيه إجماعا نفي بحاجتكم

لم يكن اكبر من قد السكان في هذه الايام  
ولا اصغر منه . والظاهر ان الشعوب التي  
تتوالى عليها القرون في رخاء العيش وكثرة  
الغذاء تكبر ابدانها وريدا وريدا والشعوب  
التي تتوالى عليها القرون في شظف العيش  
وقلة الغذاء تصغر ابدانها شأن الحيوانات كلها

(٤) تولد الحي من غير الحي

ومنه . اذا كان الحي لا يتولد من غير  
الحي فما تتولد المخلوقات الدنيا كالتعمل  
والبراغيث والديدان وما اشبه

ج تولد من بيوض حشرات مثلها وهذه  
ولدت من بيوض حشرات مثلها وهكذا  
الى ما شاء الله لان الحي لا يولد الا  
من حي آخر مثله . وقد تقولون الى اين  
ننجد في هذا التسلسل والجواب على ذلك  
عند علماء الحياة ان انواع المخلوقات تتغير  
قليلا باختلاف الاحوال فيتولد من النوع  
الواحد انواع كثيرة على نمادي القرون وعلى  
هذا الاسلوب تولدت انواع الحيوان والنبات  
من اصول قليلة العدد او من اصل واحد  
وهذا الاصل الاول او الاصول الاولى  
تولدت فيها الحياة اولا من القوى الطبيعية .  
ولا يخفى ان وجود القوى الطبيعية ووجود  
القوة الحيوية ووجود انواع الحيوان والنبات  
وولادة افرادها بعضها من بعض حتى يومنا  
هذا وحتى آخر الدهر شكل ذلك حادث  
بقوة الخلق الذي منه وله وبه كل الاشياء

(٧) منع سقوط الشعر

ومنه . هل من واسطة لمنع سقوط

الشعر من الرأس

ج الوسائط كثيرة ولكن فوائدها قليلة  
وأكثرها يقال فيه أفرأ تفرح جرب تحزن .  
وما يفيد فيه تقوية الشعر الاعتناء بالصحة  
العامة فإن كل ما يضعف الجسم يضعف الشعر  
أيضاً . وإذا أخذ الشعر يسقط من نفسه  
فألدهن بسانل فيه من صبغة الذرّاح  
(كثثا يدس) لا يخلو من النفع لأنه يزيد  
ورود الدم إلى الأجزاء المدهونة به فيقوى  
الشعر ويقل سقوطه إذا كان سقوطه ناتجاً  
عن بطء الدورة الدموية في منابته وأما إذا  
كان ناتجاً عن زيادة إفراز الغدد الدهنية  
فلا فائدة من الذرّاح . وما يقوى الشعر أيضاً  
المقويات للجسم كالحديد والكينا وزيت السمك  
وتغيير الهواء

(٨) تسكين ألم الفرس

ومنه . هل من دواء لتسكين وجع

الاضراس الفخريّة

ج يفضل الفخر بمذوب كربونات الصودا  
ثم يصفى جيداً بقطعة من القطن المندوف  
وتفقط قطعة صغيرة من القطن المندوف في  
زيت البوكالبتوس وتوضع في أسفل الفخر  
وتوضع فوقها قطعة أكبر منها تملأ الفخر  
وتكون مبلولة بمذوب المصطكي في ماء الكولونيا  
(درهم من المصطكي في أوقية ونصف من

ماء الكولونيا) وتغير يومياً هكذا إذا لم يكن  
الآلم ناتجاً عن خراج أما إذا كان ناتجاً عن  
خراج فيشتد الآلم بالضغط لا بتغير الحرارة  
والبرودة . ويمكن تخفيفه بدهن اللثة بصبغة  
اليود وأخذ مسهل خفيف ثم ثماني قمحات  
من الكينا ولا بد من فتح الخراج وقتما ينضج

(٩) التعليم الإلزامي في القطر المصري

مصر . يسى أفندي جرجس هل ينتظر  
أن يصير التعليم إلزامياً في القطر المصري  
ومتى يكون ذلك على ما تظنون .

ج لا يمكن أن يصير التعليم إلزامياً إلا  
متى صار في البلاد عدد كاف من المعلمين  
فإن في البلاد الآن نحو ميلوني ولد من الصبيان  
والبنات في سن التعلم والمعلم لا يعلم عادة  
أكثر من أربعين ولداً فيلزم هؤلاء الأولاد  
كلهم خمسون ألف معلم ومعلمة وهو لا  
لا يهبطون من السماء ولا يثبتون من الأرض  
بل لا بد من المواظبة على تعليم الشباب  
والشابات سنين كثيرة وترغيبهم في معاناة  
صناعة التعليم حتى يكون منهم العدد الكافي  
لتعليم كل الأولاد الذين في سن التعلم . أما  
تعليم الصبيان فربما يتيسر جملة إلزامياً بعد  
عشرين سنة أو خمس وعشرين على الأقل وأما تعليم  
البنات فالأحوال الحاضرة تدل على أنه لا  
يمكن أن يصير إلزامياً ولا بعد خمسين سنة .  
ونحن نرتاب أيضاً في أنه يمكن أن يجعل تعليم



(١٢) عمل الروم

انطلاكية . ميخائيل افندي عبد الحق .

كيف يصنع الروم

ج الروم نوع من السبيرتو يستقطر في جزائر الهند الغربية من دبس نصب السكر بخمير ذلك الدبس واستقطار الروم منه . ودبس القصب يختمر من تسو لما فيه من المواد النيتروجينية فلا تضاف اليه خميرة . واجوده ما صنع من الدبس لا من غشاء العصير ومائو . والروم الجديد ابيض اللون شفاف وله رائحة غريبة لما فيه من الزيوت وتنزع هذه الزيوت منه بتصفيته بالفحم والكلس ( الجير ) اما طعمه الخاص فن الاثر البتريك ويستغنى هذا الاثر صناعياً ويضاف إلى السبيرتو الخفيف فيكون منه روم صناعي . ويكون الروم دائماً بحرق السكر

(١٣) دهان الخنزف

ومنه . مما يتركب دهان الخنزف

ج يختلف الدهان باختلاف انواع الخنزف وربما وفي بعضكم مسحوق المرداسك يُجبل بالماء ويدهن به الخنزف ويشوى فيكسوه قشرة زجاجية صفراء وقد شاهدنا هذه الطريقة متبعة في لبنان منذ ثلاثين سنة . وخير منه هذا المزيج . وهو ٧٧ جزءاً بالوزن من الرصاص و ٢٣ من القصدير تذاب معاً في بوتقة مع قليل من ملح البارود ومتى اخذ المزيج يتأكسد يرفع عن النار

الصبيان الزامياً لان الرجال فلما يصلحون لتعليم الصغار ولا بد من الاعتماد على النساء في تعليمهم ومن اين تأتي بملات من النساء لتعليم مليون او أكثر من الصغار . واذا انتظرنا اربعين سنة اخرى تضاعف عددهم . ويظهر لنا ان حال المرأة عندنا وفي اكثر الممالك الشرقية سيكون من اكبر العقبات في سبيل تعلمها وحياراتنا للاوربيين

(١٠) ترقية الصناعات

ومنه . كيف يمكننا ان نرقى الصناعات في بلادنا حتى تضارع صنائع اوربا  
ج بشر التعليم وتعليم الصناع مبادئ العلوم الطبيعية والهندسية واهتمام الحكومة بنشاط الصناعات وذلك كله لا يكفي لترقية الصناعات التي تحتاج الى قوة كثيرة ومعدات غزيرة مادامت البلاد خالية من الفحم الحجري والحديد

(١١) الكوليرا في اسويط

ومنه . يقال انه لما انتشرت الكوليرا في القطر المصري منذ سنتين وعمت جميع البنادر لم يكن لها تأثير سيء بندر اسويط فكيف تعلمون ذلك

ج الكوليرا نعلت في اسويط كما نعلت في غيرها او اكثر فمات بها ٦٠ نفساً ومات وفي الاسمعية ١٣ وفي المنصورة ٧٦ في طنطا ١١٥ وفي شبين الكوم ١٥ وفي بلبيس ٣ وفي السنبلاوين ٣ ولم يمض احد في بنها

يباع به القرميد الاوربي وكانت المقطوعية كبيرة حتى لا تكسد بضاعتكم فلا تأخروا عن جلب آلة لذلك . ومنذ بضع عشرة سنة استحضرت تاجر آلة لعمل القرميد في جوار بيروت فأكلها الصدا كما أكل آلات معمل النسيج قبلها وآلات معمل الورق السوري بعدها

(١٥) الدول والاستعمار

- الغيوم . حمد بك محمود بأسل . اي دولة من الدول الموجودة الآن كانت الاولى في انشاء المستعمرات

ج كان الاستعمار قديما لليونان والفينيقيين والرومانيين ثم عاد اليه الاوريون في القرن السادس عشر وفي مقدمتهم اسبانيا والبرتغال وتبعتهما هولندا وانكلترا وفرنسا

(١٦) الغرض من القطب الشمالي

ومنه . ما هو الغرض من السفر الى القطب الشمالي واتقان تلك المصاعب لان تلك الاصقاع لساكن فيها ولا تصلح لمعيشة الانسان

ج لرواد القطب الشمالي غرضان كبيران الاول علمي وهو كشف المجهولات والثاني تجاري وهو كشف طريق الى الشرق الاقصى فقد ظن البعض ان البحر حول القطب يكون خاليا من الجليد في بعض شهور السنة فيسهل على السفن التجارية السير فيه من انكلترا الى كوريا واليابان

ويستحق ويؤخذ ٤٥ جزءا منه وتخرج خمسة واربعين جزءا من الرمل النقي او مسحوق دب الملح ( الكوارتز ) وجزئين من المرداسنك وثمانية اجزاء من الطرون وتسحق هذه الاجزاء وتمزج جيدا ويدهن بها الخنزف ويوضع في آنية كبيرة مما لا يذوب بالحرارة الشديدة ثم يشوى في انون شديد الحرارة

(١٧) صنع القرميد

ومنه . كيف يصنع القرميد في اوربا فان عندنا تربة صالحة له ونريد ان نصنع منها ج يصنع بعضه باليد كما يصنع اللبن ( الطوب ) عندنا ثم يجفف ويشوى لكن عمله باليد بطيء لا يفي بالحاجة اذا كان الطلب كثيرا . ويصنع بعضه بالآلات كبيرة تصنع الواحدة منها ثلاثين الف قرميدة او اكثر في اليوم ويكون في الآلة برميل كبير يجبل الطين فيه بواسطة قضبان من الحديد منظومة حول محور تدور بالآلة بخارية فتجبل الطين وتدفعه من اسفل البرميل فيمر في قالب يجعله جسما مستطيلا قائم الزوايا ثم يمر على اسلاك عمودية تقطعه قطعا متساوية ويشوى بعد ذلك . ولا يكفي كون التراب عندكم صالحا له بل لا بد من مراعاة امر الوقود والمقطوعية واجرة النقل فاذا كانت الوقود موفورا عندكم وخص الثمن وكانت وسائل النقل ميسورة خالية النفقة حتى يسهل عليكم عمل القرميد ويعمد بارخص مما

## بالاحجار العلية

كرم العلماء بعد موتهم

كتبت ارملة العلامة تندل بالامس الى امير صندوق دار العلم الملكية ببلاد الانكليز نقول "ان زوجي العزيز طلب اليّ قبل وفاته ان اهدي باسمه الف جنيه الى دار العلم الملكية حينما يتيسر لي ذلك علامة لثقتي بها واستحقاقه لموضوعها". ومعلوم ان تندل عاش مثل سائر رجال العلم إما في الفقر او في ما يقرب منه فهبته الف جنيه بثابة هبة الاغنياء للالوف المؤلفة

المساحة عند البابليين

وجد بين الآثار البابلية بلاطة عليها رسم ارض لذلك دنجي الذي كان قبل المسيح بغير ثلاثة آلاف سنة . والبلاطة موضوعة الآن في دار التحف بالاستانة العلية وقد نظر العالم ايسنهاوس في الرسم الذي عليها ملياً فوجد فيه كتابة تدل على اسمي مساحين مسحوا الارض وطريقتي مسحها لما وقد قسمت الارض في الرسم الى اشكال قائمة الزوايا واشكال معينة ومثلثات قائمة الزاوية واستعملت مساحتها بكل من الطريقين ثم أخذ متوسط المساحين . وعليه فقدماه

البابليين كانوا يعرفون مساحة الاراضي بالضبط التام ويحرون المساحة باخذ متوسط مساحين او أكثر . وكان ذلك قبل المسيح بثلاثة آلاف او اربعة آلاف سنة . وهل يصدق انه لم يبق الى الآن من نسل اولئك البابليين او من الذين خلفهم في بلادهم من يعرف مبادئ علم المساحة

سكر الانثار

استتب للكياوي اوسكار يوليوي ان يركب مادة تشبه سكر الانثار في كل خواصها وهي تقول الى غليسرين فكانت صنعها ككياوي وصنع الغليسرين ايضاً

هبة عليّة

وهب المستر ركنار مدرسة شيكاغو باميركا مئتي الف ريال فوق هباته الكثيرة لها . ولكل كريم عادة يستعيد ما

الذهب في الريال المكسيكي

لما اذاع الدكتور امنس انه صنع الذهب من الريلات المكسيكية على ما اتينا في هذا الجزء والجزاء السابقة اخذ كثيرون من الكياوي بين يحملون هذه الريالات فوجدوا فيها نحو واحد في الالف من الذهب

جائزة الفسيولوجيا او الطب دار العلم الكارولينية في ستكهولم وفي الجائزة الادبية اكااديمية ستكهولم وفي جائزة السلم لجنة بتجربها مجلس الشورى في نرويج . وقد طلب نوبل في وصيته ان تعطى هذه الجوائز لمستحقها من اي امة كانوا

### السلم والسرطان

عند اكااديمية الطيب يباريس جائزة ٢٤٠٠٠ فرنك المعطى لمن اكتشف علاجاً يشفي من داء السل او واسطة نقي منه وجائزة اخرى قدرها ١٥٠٠ فرنك تعطى لمن الف احسن كتاب في داء السرطان . وقد بحثت هذه الاكااديمية في العام الماضي لتجد اثنين لمستحقان هاتين الجائزتين فلم تجد فحكمت بذلك انه لم يكشف حتى الآن علاج يشفي من السل او يقي منه برد هذا الشتاء

بقي البرد شديداً في شهر يناير وجمد التدى في بعض ليلاته وصار ضعيفاً ولا سيما في ضواحي العاصمة وشاهد بعضهم شيئاً كأنه واقعاً من السماء في السادس والعشرين منه

### ارنست هرت

نعى اليها البرق العالم العامل ارنست هرت محرر جرنال الطيب البريطاني المعروف لدى قراء المقتطف بمباحثه الكثيرة ولا سيما في ما يتعلق بانقاء الكوليرا . ولد في مدينة

### الحسوف والكسوف

خسف القمر خسوفاً جزئياً صباح الثامن من يناير شاهدها بعد نصف الليل نحو ساعتين ونصف وكان قد بلغ اعظمه ولم تراقبه طويلاً لشدة البرد وقلة الفائدة من المراقبة . وكسفت الشمس صباح الثاني والعشرين من الشهر وقد رأينا الماسة الاولى الساعة السابعة والديقة السادسة والثلاثين والماسة الاخيرة الساعة التاسعة والديقة ٣٦ وكان الجو عند مطلع الشمس محجوباً بغيوم رقيقة فغفنا ان نجيب الشمس وقت كسوفها لكنها تفشت فيل ابتداء الكسوف

### تركة نوبل للعلم

ثبت الآن ان تركة المستر نوبل مكتشف الديناميت تساوي ٩٣ ٣٤٠ ٠٠٠ جنيهاً فيقسم ربحها السنوي خمس جوائز متساوية تعطى جائزة منها لمن اكتشف اعظم اكتشاف في الفلسفة الطبيعية . وجائزة لمن اكتشف اعظم اكتشاف في الكيمياء او اصلح اعظم اصلاح فيها . وجائزة لمن اكتشف اعظم اكتشاف في الفسيولوجيا او علم الطب عموماً وجائزة لمن صنف المبلغ تصنيف ادبي . وجائزة لمن سعى اعظم سعي في تعميم الاخاء بين الشعوب وتقليل عدد الجنود وتعزيز دعائم السلم . والحاكم في جائزة الفلسفة الطبيعية والكيمياء اكااديمية العلوم الاسوجية . وفي

بعضهم وزرعوا القطن فيه فمنا نموا عظيما وهم يستغلون منه الآن خمسة آلاف رطل من القطن كل شهر . افلا يمكن ان يزرع القطن في بعض الكهوف القديمة في هذا القطن والقطن الشامي فيكون منه ربح طائل لانه من اقل الحاصلات الزراعية

### الحشرات والازهار

لا يزال المنيو بلاتونيث عمما يهدى الحشرات إلى الازهار وقد اقام أدلة كثيرة الآن على ان الحشرات تهدي برائحة الزهر لا بلونه وان الزهر الذي تجببه الاوراق عن الانظار يكثر تردد الحشرات عليه كما يكثر ترددها على الازهار المكشوفة . والازهار الصناعية التي غائل الازهار الطبيعية في الوانها تماما لا تقع عليها الحشرات مطلقا . والازهار التي لا تقع عليها الحشرات عادة لانها خالية من الاري (العسل) او لان اريجها قليل اذا دُهنت بالعسل صارت الحشرات تقع عليها بكثرة . والازهار التي فيها اري اذا تزح الاري منها لم تمد الحشرات تقع عليها . واستنتج من ذلك كله ان الحشرات تهدي إلى الازهار بالشم لا بالنظر

### الميكروفونوغراف

استنبط الميودوس من علماء جنينا آلة جمع فيها بين الميكروفون والفونوغراف وسماها الميكروفونوغراف وهي تقوي الصوت حتى

لندن سنة ١٨٣٦ وظهرت نجاة من حدائق فدرس الطب واشتغل بالجراحة وكان من المحررين في جريدة اللانست الطبية ثم جعل محررا للجرنال الطبي سنة ١٨٦٦ فبقي محرره حتى وفاته واشتغل بالمسائل الصحية العامة لان همة الكبيرة ابت انت بتقيد بصناعة العلاج فجعل الحكومة توجب على الاطباء ان يخبروها عن كل مرض معدي يدعون لمعالجته وجعلها تخرج لقاح الجدري من العجول مباشرة وتجعل التطعيم منه بدلا من تطعيم واحد من آخر واهتم بغير ذلك من المسائل الصحية العامة ولا سيما مسألة انتشار المدوى بالماء فنكلت مساعيها بالنجاح . وأصيب بالديابيس السكري وتوفي في سنة السابع من يناير

### الطاعون في الهند

اشتدت وطأة الطاعون ثانية في مدينة بيباي وتزيد وفياته الآن على مئة كل اربع وعشرين ساعة وهو آخذ في الانتشار كما انتشر في العام الماضي

### القطن في الاسراب

انظر المروف في مصر بعيش الغراب يحب الظلمة ويكره النور كأنه من ابناء اللصوص . وفي مدينة ادنبرج مرب تحت الارض طوله نحو ٣٠٠٠ متر صنع اولاً لتربية سكة الحديد ثم أهمل امره فاخذ

يسمى الاصم او حتى تؤثر فيه امواجه تأثيراً  
يشعر به ولولم يشعر بالصوت العادي. ويقال  
ان هذه الآلة جربت في كثيرين من الصم  
فسمعوا بها الاصوات وهي اول مرة سمعوا فيها صوتاً

### الاطباء في فرنسا

جاء في مجلة المجلات الفرنسية ان في  
مدينة باريس الآن ٢٥٠٠ طبيب وفي سائر  
الولايات الفرنسية ١٠٠٠٠ طبيب وان  
خمس اوسنة من اطباء باريس دخل الواحد  
منهم في السنة من مئة الف فرنك الى ثلثمائة  
الف فرنك. وعشرة الى خمسة عشر دخل  
الواحد منهم من مئة الف فرنك الى مئة  
وخمسين الف فرنك. ومئة دخل الواحد منهم  
من ٤٠٠٠٠ الى ٦٠٠٠٠ فرنك. و ٣٠٠  
دخل الواحد منهم من ١٥٠٠٠ الى ٣٠٠٠  
فرنك. و ٨٠٠ دخل الواحد منهم من ٨٠٠  
الى ١٥٠٠ فرنك. و ١٢٠٠ دخل الواحد  
منهم اقل من ٨٠٠ فرنك في السنة اي ان  
نصف اطباء الذين سيف في مدينة باريس  
لا يبلغ دخل الواحد منهم ثلث مئة جنيه في  
السنة. اما اطباء الولايات بخمسة آلاف  
منهم يكسبون ما يكفي لمعيشتهم بالرخاء  
وخمسة آلاف لا يكسبون الا ما يسد الرمي  
ومدارس فرنسا الطبية تخرج كل سنة  
١٢٠٠ طبيب والبلاد لا تحتاج الى اكثر من  
٦٠٠ او ٧٠٠ طبيب سنوياً بدل الذين  
يموتون من اطبائها

### المحامون في فرنسا

وجاء فيها ايضاً ان في مدينة باريس  
٣٠٠٠ محام وخمسون منهم دخل الواحد منهم  
اكثر من خمسين الف فرنك في السنة.  
ومئتان دخل الواحد منهم اكثر من عشرة  
آلاف فرنك في السنة

### التعليم في فرنسا

قابل المستر هنري برنجه بين عدد التلامذة  
في مدارس فرنسا العليا منذ سنة ١٨١٤  
الى الآن فاذا تلامذة الحقوق قد زادوا ثلاثة  
اضعاف وتلامذة الطب سبعة اضعاف  
وتلامذة الآداب ستين ضعفاً وكذا تلامذة  
العلوم الطبيعية وتلامذة الصيدلية كما يظهر  
من هذا الجدول

سنة ١٨١٤	سنة ١٨٩٣	
٣٠٠٠	٨٨٧٦	تلامذة الحقوق
١٢٠٠	٨٤٨٥	" الطب
٠٠٥٠	٣٤٥٧	" الآداب
٠٠٥٠	٣٠٥٠	" العلوم
٠٠٥٠	٣٠٧٦	" الصيدلية
٤٣٥٠	٢٦٩٤٤	والجلمة

### الفضة في الهند

في بلاد الهند من الخلى الفضة ما زنته  
١٣٠٠ مليون اوقية وقد كان ثمن الاوقية  
منه ١٧ غرشاً فصار الآن اقل من عشرة غروش  
ففسدت بلاد الهند بسبب ذلك ٩١ مليون جنيه

## الارغونوت

الارغونوت اسم قارب يجري تحت الماء وقد اشترنا اليه سكة الجزء الماخي وقلنا انه يبقى ساعتين تحت الماء وقد شاهدنا صورته الآن واطلنا على تفصيل بنائه وهو اسطواني الشكل محدد من طرفيه له مجلات في اسفله يجري عليها في قاع البحر كما تجري المركبات على البر ويبقى ساعتين تحت الماء وفيه اربعة من الركاب يتنفسون ويحركون بسهولة . طوله ٣٦ قدماً وعرشه في وسطه ٩ اقدام وله على جانبيه مجاذيف دولابية يجري بها في الماء خمسة اميال بحرية في الساعة واذا بلغ سطح الماء زادت سرعته على ذلك . وفيه انبوب من الكاوتشوك طرفه الواحد متصل بجسم خفيف على سطح الماء وطرفه الآخر واصل الى الغرفة التي يقيم فيها البحارة فيدخل منه الهواء التي وفي قاع القارب انبوب آخر واصل الى سطح الماء يخرج به الهواء الفاسد . وفي القارب آلة بخارية يوقد فيها الغازولين وهي تحرك عجلاته وتسحب الهواء التي بالانبوب الاول وتدفع الهواء الفاسد بالانبوب الثاني . والهواء التي في غرفة القارب يكتفي الرجال الذين فيه عشر ساعات قبلما يفسد ولا يعود صالحاً للتنفس فاذا عرض عارض للانبوب الذي يرد منه الهواء التي سهل على الذين في القارب ان يرموه الى سطح الماء . وفي اسفل القارب

باب يفتح ويخرج الفواصون منه وبقوصون في الماء ثم يعودون الى القارب وينتقي القارب يجعل الماء يدخل فيه من قعره الى حد محدد . ثم يرفع الى سطح الماء يدفع الماء منه الصبر على العطش

عاد الدكتور سفن هدت الرحالة الاسويجي بعد ان قطع الصحراء العظيمة في تركستان الشرقية وفي فيها الاهوال وقد قابلها احد الكتاب وسأله عما لقيه فقال "لقت من كشر في السابع عشر من فبراير ومعى اربعة رجال من الاترك وثمانية جمال وفي نيتي ان اخترق الصحراء من طرف الى طرف فدخلتها في العاشر من ابريل (نيسان) ومعى مالا في صناديق من الحديد يكفيني خمسة وعشرين يوماً . فصر بنا في تلك البداة لطوي صدورنا على الاعجاز وهي رمال قفراء لا نبات فيها ولا ماء تشد فيها حمارة الحر تهازاً وصباراً البرد ليلاً وفي الرياح رمالها فسد مناسف القضاء . فقطعنا نصفنا في ثلاثة عشر يوماً وبلغنا بقعة طيبة فيها آكام صغيرة وماء زلال فقلت لرجالي افرغوا الماء الذي في الصناديق واستقوا ماء جديداً يكفيني عشرة ايام ثم واصلنا السير يومين وعلمت حينئذ ان الرجال لم يستقوا الا ما يكفيني اربعة ايام لكي يخففوا عن الجمل فاسقط في يدي لكن واحداً منهم قال لي اتنا نجد ماء بعد ثلاثة ايام فصدقت قوله وسرنا ففرغ ماؤنا

كله ولم نجد ماء وسامت حال الجمال فأت  
ثبنا ثلاثة في أول مايو وضأت انقاس  
الرجال وتولاهم الكلال فلم تقطع ذلك  
اليوم سوى أربعة كيلو مترات . وجعل  
الرجال يتذمرون ويكفون واقاموا في أماكنهم  
وطلبوا ان اتركهم لكي يتواهنوا وكان قد بقي  
مننا خروف واحد فذبحناه وشربنا دمه  
ونصبنا خيمتنا وخلصنا ثيابنا وجلسنا فيها القاء  
للحر . ولما خيم الليل قتنا نستأنف السير فوقف  
اثنان من الرجال وقالوا انهما لا يستطيعان  
ان يرافقتا فاضطرت ان اتركهما هناك  
واترك أكثرنا معي معها . ثم عجز رجل ثالث  
اسمه اسلام بك عن السير فاضطرت ان  
اتركه وتركته معه ايضا كل ما كان معي من  
التقود والخرائط والكتب ولم آخذ إلا ساعتين  
( كروميتين ) وحكماً وبقي معي رجل واحد  
فسار معي ويدير رفس لتغفر به الأرض طلباً  
للماء . فسيرنا تلك الليلة نتنفس في ظلامها  
ونخبط خبط عشواء الى الصباح ولما اشرقت  
الشمس حفرنا حفرتين في الرمل وخلصنا ثيابنا  
وجلسنا فيها ونشرنا الثياب فوق رأسينا  
وبقينا عشر ساعات متوالية ولما غابت الشمس  
قمنا وسرنا في طريقنا شرقاً الى الصباح  
وحينئذ وكزني رفيقي في كتفي وأشار الى  
الشرق لأنه لم يكن يستطيع الكلام فنظرت  
ولم أر شيئاً فوضع فاه في اذني وهمس قائلاً  
طرفاء طرفاء فنظرت ملياً واذا شيء اخضر

عند الافق فشكرت الله وبذلنا ما بقي فينا من  
الرمق حتى بلغنا تلك الشجرة فلم نجد عندها  
ماء وحفرنا الأرض الى عمق متر فلم نجد ماء  
لكنتنا مضغنا اوراقها وتعللنا بها وخلصنا ثيابنا  
وجلسنا في ظلمة النهار كله . ولما خيم الليل  
ليست ثيابي وقلت لرفيقي هلم ورائي فلم يجيني  
ولم يتحرك من مكانه فتركته وسرت  
وحدي وبقيت سائراً الى الساعة الأولى بعد  
نصف الليل فوصلت الى شجرة أخرى من  
اشجار الطرفاء وكان البرد قارساً فجمعت  
بعض الاغصان الواقعة منها واضمرت فيها  
النار ورأى الرجل النار فتبعني وكنا ننظر  
احدنا الى الآخر ولا نستطيع الكلام ثم  
وصلنا السير بالسرى الى ان اشدت حر النار  
في اليوم الرابع من مايو . وخارت قوانا  
حينئذ فصرنا ندب على ايدينا وارجلنا حتى بلغنا  
بقعة فيها قليل من شجر الحور الذي ينمو في  
بعض الصحارى فاستلقينا ان في الأرض ماء  
وحفرنا فيها نصف قدم فلم نجد ماء ولم نستطع  
ان نحفر أكثر من ذلك فجمعنا بعض الاغصان  
واضررنا فيها النار لعل رفيقنا الثاني يرانا  
فبيندي اليها بالجمال ألتي تركناها معه وكان  
كذلك كما سيجي في قنا وواصلنا السير فرأينا  
عند الافق خطاً اسود فاستقننا انه حراج  
خوطان داريا فبلغناها عند اشتداد المجر  
وهي اشجار كبيرة غيباء فاقنا في ظلمة النهار  
كله ولم نجد اثر الماء . ولما غابت الشمس



مناجم الذهب في المسكونة كلها نحو ٤٧ مليون جنيه. وقد استخرج من ولاية كلورادو وحدها باميركا الشمالية اربعة ملايين ونصف من الجنيهات. وكانت قيمة الذهب المستخرج من تلك الولاية منذ عشر سنوات فقط لا تزيد على ٧٥٢ الف جنيه.

### الذكور والاناث

- ادعى الاستاذ دشنك النموسي انه اكتشف الاسباب التي تدعو الى جعل الجنين ذكراً او انثى. وقال الدكتور لومونيه انه اذا كثرت الحامل من اكل الاطعمة النباتية والبيض واللبن فالغالب ان مولودها يكون ذكراً واذا كثرت من اكل اللحم فالغالب ان مولودها يكون انثى.

### الكرديت

يتفحص من خطية تلاها المستر ايندرسن في دار المهندسين في الحادي عشر من يناير ان الكرديت مؤلف من ٥٨ جزءاً من النيتر وغليرين و ٣٧ جزءاً من قطن البارود وخمسة اجزاء من الجلاتين المذني و ٨٣ و ٢٠ الجزء من الاسيتون. ويشتمل الاسيتون لتذويب هذه المواد ثم تجفف منه ويخرج الكرديت اسلاكاً دقيقة فتقطع قطعاً طويلة او قصيرة حسب اختلاف البنادق والمدافع التي يستعمل فيها ثم تحرق بعضها مع بعض ويحشى بها المدفع او البندقية

لبست ثيابي وعزمت على مواصلة السير اما رفيقي فلبث في مكانه وقد جمحظت عيناه واسترخت يده كأنه اصيب بجذعة وكان قد مضى عشرة ايام لم اكل فيها طعاماً وتسعة ايام لم اشرب فيها ماء. ولما انتهيت من الحرجة بلغت مسيل نهر لكنه كان جافاً لا ماء فيه فظلمت سائراً وانا عازم ان لا اموت في تلك المنازل وكنت ادب على الاربع وقطعت مسيل النهر وهو ثلاثة كيلومترات ولما بلغت ضفته اليمنى سمعت خرير الماء فامرعت اليه واذا انا ببركة من الماء الزلال فشكرت الله اولاً وجسمت نفسي فاذا هو ينفض ٤٨ نبضة في الدقيقة ثم شربت شئ وثلاث ورابع فشعرت كأن دمي سال بعد جموده وجرى بعد سكونه واسرع ينفض فيبلغ ٥٣ في الدقيقة وانتعشت وحي في. وقد تأملت من العطش في الثلاثة الايام الاولى ثم الفه جسدي فلم اعد اتألم منه. وشعرت حيثئذ كن نقه بعد مرض استولى عليه سنين كثيرة وثمة الخبير انه ملاء حذاءه ماء وعاد به الى رفيقه الاخير ثم تبعه رفيقه الثاني ومعه الآلات والخرائط واكثر الامتعة

### مناجم الذهب

- تبلغ قيمة الذهب الذي استخرج من الولايات المتحدة الاميركية والاسكا في العام الماضي نحو ١٣ مليون جنيه ومنها ومن كل

## فهرس الجزء الثاني من السنة الثانية والعشرين

العلم في العام الماضي	٠٨١
الذهب من الفضة	٠٨٦
امراة بلا معدة	٠٨٧
كرة الهواء	٠٨٩
الستينوغرافيا	٠٩٤
بلاد يابان واسباب ارتفاعها	١٠٠
المذاهب الفلسفية	١٠٦
للكاتب الجيد صونيل افندي يني	
المعرض الزراعي المصري	١١٢
فكتور يا ملكة الانكليز وامبراطورة الهند	١١٦
باب الرياضيات * السيارات وحركاتها في شهر فبراير . تضبط الدين	١٢٨
باب الزراعة * اقتراح على لجنة المعرض الزراعي . السكان والزراعة . زراعة الاروروط .	١٣٠
زراعة شجر التوت	
باب الصناعة * المرمم الصناعي . العطور الطبيعية والصناعة . ديق جلود الفراء	١٣٧
باب المناظرة والمراسلة * نبات الشعراء . المؤلفون والانتقاد . سراج المصريين القدماء .	١٤٠
انتقاد الكتب	
باب التريظ والانتقاد * الامثال المصرية . رسائل الوطواط . فهرست تاريخ ابن اياس	١٤٥
باب المسائل * فلاسة العرب . الرحلة في قلب الكرة الارضية . قامة الانسان . تولد المحي	١٤٧
من غير المحي . دناء الناموس والبق والبراغيث . الدخول في الماسونية . منع سقوط الشعر .	
تسكين الم الضرس . التعليم الالزامي في القطر المصري . ترقية الصناعة . الكوليرا في اسبوط .	
عمل للروم . دهان الخنزف . صنع الترميد . الدول والاستعمار . الغرض من القطب الشمالي	
باب الاخبار العلمية * كرم العطاء بعد موتهم . المساحة عند البابليين . سكر الاثمار . هبة	١٥٢
علمية . الذهب سيق الزبال المكسيكي . المحضوف والكسوف . زكاة هويل للعلم . التل	
والسرطان . رد هذا الشتاء . ارست هريت . الطاعون في الهند . الفطر في الاسراب .	
المحشرات والازهار . الميكروفونوغراف . الاطباء في فرنسا . الحمامون في فرنسا . التعليم في	
فرنسا . الفضة في الهند . الارغونوت . الصبر على العطش . الذكور والاناث . انكرديت	

# المقطف

الجزء الثالث من السنة الثانية والعشرين

١ مارس ( آذار ) سنة ١٨٩٨ — الموافق ٨ شوال سنة ١٣١٥

## فكتوريا

ملكة الإنكليز وأميرة الهند

( ١٢ ) يوويل الماس

الشكر على النعمة فرض وله أساليب شتى تملو بارتقاء الحضارة فلا تبلغ  
اسماها إلا عند أرق الشعوب . لكن هؤلاء لا تخلو أساليب شكرهم مما هو فطري  
محض تشاركتهم فيه العجاوات جرياً على كل الأفعال التي تشترك فيها القوى العقلية  
والعواطف النفسية فيظهرون شكرهم باسمي الأعمال الأدبية ويظهرونه أيضاً بالطرب  
والجدل . والعيد الذي عيده الإنكليز في الصيف الماضي مرور ستين سنة منذ رقيت  
ملكتهم تيريز الملك وهو المسمى يوويل الماس إنما هو شكر نفوسهم على ما نالوه في  
عهدا من الراحة والرفاهة والمجد والسودد . وقد أبدوه على أساليب شتى من إقامة  
لدارس والمستشفيات وإطعام الجياع وأكساء العراة وإنشاء المقالات الإضافية في  
لصحف والمجلات إلى الرقص والطرب وإيقاد الأنوار والتيران . واشترك فيه  
خاصتهم وعامتهم في مشارق الأرض ومقاربها ومن كل الشعوب والاسنة فاعربوا  
عن شكرهم قولاً وفعلاً وشهدت لهم أيم الأرض كلها أنهم محقون في ما أبدوا من  
ضروب البهجة ومظاهر الافتخار

قال احد ائمة العرب القدماء واجاد " لقد سمعت تغريد الاطيار بالاسحار  
في فروع الاشجار وسمعت خفوق اوتار العيدان وترجيع اصوات القيان فما طربت  
من صوت قط طربي من ثناء حسن بلسان حسن على رجل قد احسن وما  
سمعت احسن من شكر حر لرجل حر "

ومن ينكر على الامة الانكليزية ما ابدته من مظاهر الشكر في عيد ملكتها  
وقد بلغت في عهدها شأوا لم يبلغه الرومان في عهدهم فلكت خمس الكرة الارضية  
ودان لها ربع سكانها. بل من ينكر على اولئك السكان المستظلين بالعلم  
البريطاني مشاركتهم للامة الانكليزية في عيد ملكتها وكلهم حر مطلق يتمتع  
بثمار عقله وجنى يديه وكيفما اتجه وحيثما سار رافقته الحامية البريطانية

وقد شرع الانكليز في الاهتمام بهذا اليوم من اول السنة الماضية وجاهر  
سكان مستعمراتهم برغبتهم في مشاركة الامة الانكليزية في هذا الاحتفال .  
وطلبت دول الارض كلها ان تشارك فيه . خمسون دولة مستقلة لم تحجم واحدة  
منها عن اناقة من ينوب عنها في المجيء الى مدينة لندن والاشتراك في هذا  
الاحتفال لان ليس بين دولة منها والدولة الانكليزية عداوة يمنع هذا الاشتراك .  
واول خاطر خطر للانكليز في بلادهم ومستعمراتهم وكل البلدان التي يقيم فيها  
جمهور منهم ان يظهروا شكرهم وولاءهم لملكتهم بعمل نافع واثر ثابت كاستشفى  
يقيمونه لتطبيب المرضى وتخفيف الآلام او مدرسة ينشئونها لتثقيف العقول  
وتهذيب الاخلاق او ولية يولونها للفقراء والمساكين الذين حرموا من اطياب  
الحياة . وقام شعراؤهم وكتّابهم يتغنون بفضائلها ويصفون مزايا ملكها لتبقى  
فئات افلامهم اثرا راسخا لا تحوه كرور الايام

وابتداء الاحتفال رسمياً يوم السبت في التاسع عشر من شهر يونيو الماضي

وسار موكبه في بعض انحاء لندن التي لا يسير فيها يوم الثلاثاء وهو يوم الاحتفال العظيم لكي يراه سكانها وكان فيه ٢٢٣٦ فارساً و ١٥٠ ضابطاً. وفي اليوم التالي وهو يوم الاحد اجتمعت الجماهير في الكنائس تشكر الله على نعمه وتدعو للملكة بطول البقاء. ويوم الاثنين خرجت الملكة من قصر وندزور وجاءت الى قصر بكنهام في مدينة لندن واولت فيه وليمة ملكية فاخرة للامراء والعظماء الذين وفدوا من كل البلدان للاحتفال باليوبيل واستقبلتهم في المساء. وهي ترى في الصورة التالية جالسة واللورد سالسبري كبير وزرائها منحن امامها لتقبيل يدها ووراءه امير من امراء الهند بهامت وما عليها من الجواهر والى يمينها ولي عهد هاربس اوف وايلس. وقرر الاعيان والنواب في مجلسهم ذلك اليوم على رفع عريضتين لها يظهرن فيها الشكر والولاء فلم يعترض على ذلك الا نفر قليل من اعضاء ايرلندا وهم على قاتمهم لم يحدوا من المجاهرة بخالفه سائر النواب بل بمخالفة امم الارض اجمع فكانوا دليلاً آخر على بلوغ الحرية والاستقلال في الرأي حداً لا مثيل له في تواريخ الامم ويوم الثلاثاء وهو اليوم المشهود انشق فجره عن سماء موشحة بالغيوم ثم اخذت الغيوم تنقشع رويداً رويداً فصفى وجه السماء وتكسرت اشعة الشمس عن اسلحة الفرسان وحلهم وجواهر الدقائل ربات المجد والدلال. وكانت موكب الاحتفال قسمين قسم المستعمرات وفيه فرسان من كندا واستراليا وزيلندا الجديدة ورأس الرجاء الصالح وناثال وسيلان وترينيدال وقبرص وروديسيا ومشاة من هنغ كينغ وسنغافورة وجزائر الهند الغربية وشالي الذهب وغير ذلك من البلدان الافريقية وفيه ايضاً وزراء المستعمرات. وقسم الملكة وفيه فرسان ومدافع من اقسام الجيوش الانكليزية وامراء السلطنة وقواد جيوشها البرية وامراء اساطيل البحرية ونواب الدول واعضاء العائلة المالكة وامراء الهند وفيه مركبة الملكة

نفسها بحرها ثمانية من الجياد المطهمة ومعها زوجة ولي العهد وبرنس كرسيتيان



وفد ركب دوق كمبردج عن يسارها وبرنس اوف ويلس ودوق كنوت عن يمينها

وامام المركبة اربعون اميراً بابهي الحلى والحلل . وخرجت الملكة من قصر بكنهام الساعة العاشرة صباحاً والموسيقى تصدح والمدافع تطلق واصوات التهليل والابتهاج من الجوع المزدحمة في كل المسالك والكوى والشرفات تملأ عنان السماء ولما خرجت من باب القصر وضعت يدها على زر آلة كهربائية فأرسلت رسالة برقية في تلك اللحظة الى كل المالك الانكليزية في اقطار المسكونة نقول فيها " انني من صميم الفؤاد اشكر شعبي المحبوب ولتعلّ عليه بركات الله " . ولما بلغت مدخل المدينة القديمة يمكن تمبل بار كان محافظ لندن وحكام اقسامها واعضاء مجلسها البلدي في انتظارها فترجل المحافظ وحكام اقسام المدينة ودنا من مركبتها ويده سيف المدينة على حسب العادات القديمة فرحب بها وقدم لها السيف فاستهت يدها كما ترى في الصورة التالية وامرته ان يرده ال مكانه ويحفظ به ويتقدمها الى المدينة فصعد بالامر وعاد الى ظهر جواده وسار امامها حاسر الرأس والسيف في يمينه . وكان الاساقفة وروساء الاساقفة قد انتظموا على درج كنيسة ماربولس اكبر كنائس لندن وقام حول رواقها الوزراء والسفراء واعضاء المجالس وكبار المستخدمين ثم وزوجاتهم فلما وصلت مركبة الملكة الى امام باب الكنيسة علت اصوات المرتلين تشاركهم الموسيقى العسكرية وصلى رؤساء الاساقفة واستنزلوا البركات الالهية ثم عادوا الى الترتيل ولم يكن إنشاد سلام الملكة في ترتيب الاحتفال لكن الموكب اندفع الى إنشاده من تلقاء نفسه والى الدعاء لها بطول العمر . ثم عاد الموكب الى السير فبان قصر بكنهام نحو الساعة الثانية بعد الظهر

وزينت المدينة تلك الليلة زينة باهرة لم يسبق لها مثيل اشتركت فيها انوار الغاز والكهربائية والاكسجين والميدروجين واوقدت النيران الكبيرة في الفين وخمس مئة مكان في انكلترا وسكتلندا وارلندا

ويوم الاربعاء جاء نواب الامة من مجلس الاعيان ومجلس النواب ورفعوا الى



الملكة عريضي الشكر المشار اليها انما تم استقبلت رؤساء المجالس البلدية وحكام الاقاليم وعادت الى وندزور واستعرضت عشرة آلاف ولد من تلامذة المدارس الابتدائية



ويوم الخميس استقبلت امراء الاساطيل البحرية التي حضرت للاحتفال باليوبيل . وكانت زوجة ولي العهد قد سعت في جمع مال تولم به ولية فاخرة لفقراء مدينة لندن فدفعت واحد من المحسنين خمسة وعشرين الف جنيه لهذا الغرض وبعتت بلاد استراليا عشرين الف خروف واكل في هذه الوليمة ٣١٠٠٠٠ نفس وقضي يوم الجمعة بالولائم والافراح . واستعرضت البوارج الحربية يوم السبت فكان استعراضها اعظم ما جرى في هذا الاحتفال وهي ٦٥ بارجة منها ٣٥ مليون جنيه ومحمولها ٥٤٩٨٨٥ طناً وقوة آلاتها البخارية مليون حصان وفيها من الرجال والضباط ٣٨٥٢٧ وكل بارجة منها مجهزة بكل ما يلزم لها لتسير حالاً الى ابي مكان قريباً كان او بعيداً بل بعضها سار فعلاً الى ابد الاطوار حالاً تم الاستعراض . ولما استعرضت وقفت في خمسة صفوف طول كل صف منها نحو خمسة اميال . وما هي الا قسم صغير من البوارج الانكليزية المنتشرة في كل البحار ولم تدع واحدة منها للاشتراك في ذلك الاستعراض بل بقيت في اماكنها لتقضي ما يطلب منها من حاية المستعمرات الانكليزية والتجارة الانكليزية وهي ١٢٥ بارجة كبيرة وبعضها من اكبر البوارج واسرعها . وما احسن ما قاله الفيكونت دى ثوغوي في جريدة الفيغارو الفرنسية في وصف البوارج التي استعرضت حينئذ وهو

” ان البحر وطنها وهو الدار التي تسير فيها على هدى ولو كانت مغمضة العينين والمادة التي تتصرف فيها كيف شاءت ووراء هذه البوارج التي تصل اليها ابصارنا يرى الانكليز بوارج اخرى كحلقات كثيرة متصلة من سلسلة محيط بالكرة الارضية . فان البوارج التي كنا نراها حينئذ هي الاولاد القيمة في البيت اما اخواتها المنتشرة في كل البحار فلم تتحرك من اماكنها وهي اليوم رابضة في بحار اسيا وافريقية والبحر المحيط كما كانت امس وما قبله منتظرة امراً من انكثرتا العمل به

والامر يبلغها في لحظة من الزمان يجري في قاع البحر على الاسلاك الانكليزية .  
 وسطح البحر وقاعه شبكتان من الحديد شبكة تجري عليها الاوامر وشبكة تقوم  
 بها الاعمال وكلتاها محيطة بالارض . الدنيا كلها في شبكة الامة الانكليزية . سلطنة  
 لاتعد سلطنة الرومان في جنبها الا ولاية . وقد تخطئوني وتقولون شبهها بقرطاجنة  
 لا برومية نعم هي مثل قرطاجنة من بعض الوجوه بتفضيلها المصالح المادية ورغبتها  
 الشديدة في الكسب . ولكن الانصاف يجبرنا على ان نشبهها برومية ايضا . برومية  
 في الحزم والشجاعة وسمو المدارك وشرف المبادئ .

ولم تحضر الملكة هذا الاستعراض بل حضره ولي عهدا بالنيابة عنها في  
 السفينة المسماة فكتوريا والبرت تتبعها السفينة قرطاجنة وعليها امراء الهند ثم  
 سفن أخرى نقلت امراء البحرية ووزراء المستعمرات وسفراء الدول واعضاء مجلس  
 الاعيان واعضاء مجلس النواب . وكانت البوارج تطلق مدافع التحية كلما مرت بها  
 هذه السفن وفي المساء بزغت فيها كلها الانوار الكهربائية في لحظة واحدة  
 وكانت مصفوفة على جوانبها وسواريا فترسم اشكالها بالنور الساطع على صفحات  
 ذلك الليل البهيم

واتد شارك العشانيون الامة الانكليزية في افراحها فبعث مولانا السلطان  
 الاعظم سفيره الى باريس مندوباً خاصاً لحضور الاحتفال باليوبيل وبعث  
 سمو الخديوي المعظم اخاه البرنس محمد علي لهذه الغاية وظهرت الجرائد العربية  
 والتركية كلها مديحة بالمديح ناشرة فضائل الملكة فكتوريا مهنته الامة الانكليزية  
 بتأحازته في عهدها من المجد ورفعة الشأن

هذا ما اردنا جمعه ونشره من تاريخ الملكة فكتوريا افادة القراء وتذكرة  
 لارباب السيادة منه . والله مالك الارض وما عليها

## المذاهب الفلسفية

لحضرة الكاتب المجيد صموئيل افندي يتي

١

مرء على القارئ اللبيب ذكر أشهر المذاهب الفلسفية التي اعتمد أصحابها على الحس في إيمانهم وما أنا مئبث الآن لمعة عن المذاهب التي لم تتخذ غير العقل دليلاً في علومها وأول تلك المذاهب شهرة وابعدها عهداً الروحية وهي مذهب جماعة من الفلاسفة يقولون ان النفس جوهر بسيط مجرد عن المادة يمتنون بذلك انها موجود متجمل بمجالة غير الحالة التي لساير الاعضاء

على ان كلمة النفس قد تجاوزت حد معناها الوضعي عند فلاسفة الاعصر القديمة والمتوسطة حيث اطلقوها جزاءً على كل ما يتألف منه الجسم الآلي وجمالوها مصدر الحركة والحياة فيه . اعتبر ذلك بما عرفها به ارسطو حيث قال ان النفس هي المظهر الاول للجسم الآلي ابان ازدهاء الحياة فيه يعني انها القوة التي بها تنمو وتنشئ الحياة في الجسم المخصص لها . وعلى هذا المبدأ جعلوا النفس تارة ثلاثة اقسام وطوروا خمسة وعينوا لكل قسم منها مركزاً مستقلاً وعملاً خاصاً . من ذلك ان افلاطون جعلها ثلاثة اقسام القسم الاول النفس المدركة ومركزها الدماغ وهي وحدها الخالدة والنفس الثانية الفضية ومحلها القلب ومنها تصدر الحركة والنشاط والنفس الثالثة الشهوانية ومركزها القسم الاسفل من الجسم وعنها تصدر الشهوات والاميال وهي تومت بموت الاعضاء . وهكذا ايضا قسم ارسطو النفس الى خمسة اقسام النفس المغذية وعملها التغذية والتناسل وهي في الحيوان والنبات سواها والحاسة وعنها يصدر الشعور والحس والفضية وهي مصدر الحركة والعمل والشهوانية وعنها تصدر الرغبة والارادة والمافلة . اما الفلسفة المدرسية فجعلت النفس ثلاثة اقسام الاولى النباتية والثانية الحاسة او الحيوانية والثالثة المافلة او الانسانية

ومن امعن النظر في تاريخ الفلسفة رأى قضايا كثيرة تفرعت عن اصول الروحية في الزمن القديم منها هل ان المادة صدرت عن النفس او ان المادة والنفس منتقلتان منذ البدء لا تتجزأ الواحدة منهما بالآخرى وقد قال بالفضية الثانية واثبتها بما استطاع من الادلة كل من افلاطون وارسطو الا ان هذا القول وان كان ظاهراً من جهة روحياً فهو لا يخلو من المثنية من الجهة الاخرى . واما الذين يقولون بان المادة صدرت عن النفس فيقسمون في

ذلك الى فئتين فئة منهما نقول ان الروح السامي اي الخالق العظيم اوجد المادة من العدم فانفصلت عن الروح واستقلت بخصائصها المميزة لها ويقول الفريق الثاني ان المادة ليست بوجود حقيقي ولا بذات جوهرية . وانما هي مظهر بسيط من مظاهر النفس تظهر خصائصها تبعاً لاحوال الفضاء

ويجدر بنا ايضا حاكاً لمذهب الروحيين ان نأقي على تبيان الفرق ما بينهم وبين الماديين بذكر شيء من ادلة الفريقين لان المذهبين كما لا يخفى على طرفي تقبض فالروحيون يقولون ان في الانسان شيئاً نفساً وجسداً وان النفس مميزة عن الجسد بما هيتهما وذايتها وسائر خصائصها والماديون لا يعرفون في الانسان شيئاً غير المادة

يقول الماديون ان الدماغ هو العقل وان على حاله لتوقف حالة الادراك والعواطف وسائر شؤوننا العقلية والادبية وان على اتساع الزاوية الوجهية يتوقف اتساع العقل وعلى صغر الرأس وكبره يتوقف مضاء الذهن وخموله وباعلال الدماغ يمتل العقل . فبناقصهم الروحيون قائلين انك لتجد العقول الثاقبة في الجباه الغائرة وتجد العقول الخاملة في الجباه البارزة وهكذا ايضاً تكون العقول الضعيفة في الرؤوس الكبيرة والعقول العظيمة في الرؤوس الصغيرة وقد يكون في الدماغ جرح دام . وصاحبه ذو عقل راجح وقد يكون سليماً لا جرح فيه وصاحبه ذو جنون مطبق . ويقول الماديون ان العمر والمزاج والجنس والاقليم والمعيشة تأثيراً في دماغ الانسان وينكر الروحيون ذلك ويقولون ليس للسنين وتعافها تأثير في القوى العاقلة ولكن البحث والاختبار يزيدان العقل توقفاً وفهماً ولو ان عن المزاج والمعيشة تولد العواطف وتنشأ الآداب فما الذي حمل ارسطو على ان ينبذ الرذائل التي شب عليها ويمتنع الفضائل ويقضي ما بقي من حياته في اتباع سبلها القويمة وقد ذكر لنا رواية اخباره ان احد رجال اثينا عابه مرة بمحضرة تلامذته على سلوكه ايام صوته فاغناظ الطلبة من ذلك وارادوا تفرغ الرجل لتناولهم فاعترضهم ارسطو وقال لم قد كنت كما عابني الرجل سيئ السوك فبج السيرة لكن تقسمي طرحت ذلك كله وسلكت بي سبل الآداب . وان كان الجنس يؤثر في العواطف فما الذي حمل جان دارك على ركوب الاخطار وانقحام المبالك غير قس فيها اعلى من الجسد واسمى على انه ليس بين ادلة الروحيين دليل اقطع من قولهم بوحدة الذات في الانسان فانهم يقولون انه بدون الوحدة لا وجدان وبدون الوجدان لا فكر ولا قوة من القوى العقلية والادبية وبالجملة لا وجود للذات المعبر عنها بآنا . وليس الانسان بنظرة الخاص الآ على قدر ما يشعر ويدرك ويريد ولا يستطيع ان يشعر ويدرك ويريد الآ بقدر وجود تلك الوحدة ما بين تلك القوات

المختلفة وهذه الوحدة ليست بمسمى لغير ذي كيان حقيقي وانما هي اسم لموجود حقيقي وهي لا تقبل التجزؤ والانتظام بل انها تتجمع وتؤلف في آت واحد ما بين الافكار المختلفة والمؤثرات المتنافسة . مثال ذلك اني اذا اريت في امر ما ادرك في الوقت نفسه اني بين حادثين متناقضتين هما النفي والاثبات وان الذي يرجح الواحد على الآخر هو انا وانا ذاتي الذي اشعر بكل ذلك ولي وجدان بدائي على وجود وحدة في تجميع كل اعمالي واقمالي وهي غير قابلة التجزؤ والانتظام . وهذه الحالة لا تنطبق اصلاً على احوال الجسد فان كل عضو من اعضائه يخالف العضو الآخر ويتجزأ ويشير كغيره من الماديات

ثم اتنا نعرف ايضاً ان النفس فينا موجود واحد معها تعددت مظاهر قواها العقلية ومعا نوات عايتها الحوادث وتتابعت السنون وليس بالامكان ان ننكر وحدة الذات في الانسان قبل ان ننكر قوة الذكر فيه ولا ننكر وجود هذه القوة حتى تنفي عنه سائر قوى العقل كالنكر والتعقل والاخبار على ان اعضاء الجسم على غير ذلك لانها لا تستمر على حالة واحدة لا بشكلها ولا بذاتها فانها اذا مرت عليها السنون تغيرت تماماً بسعتها وحجمها ودقتها . خلاصة القول ان مادة جسمنا تندثر وتتجدد مراراً كثيرة زمن الحياة اما نفسنا فتبقى على حالة واحدة كل زمن حياتنا على الارض

وقد اورد العلامة احمد بن مسكويه في كتابه " تهذيب الاخلاق وتطهير الاعراق " برهاناً حسناً تثبت هنا بجزءه الواحد ثمة للفائدة قال : ان كل جسم له صورة ما فانه ليس يقبل صورة اخرى من جنس صورته الاولى الا بعد مفارقة الصورة الاولى مفارقة تامة مثال ذلك ان الجسم اذا قبل صورة وشكلاً من الاشكال كالتثليث مثلاً فليس يقبل شكلاً آخر من الترييع والدوير وغيرها الا بعد ان يفارقه الشكل الاول وكذلك اذا قبل صورة نقش او كتابة او اي شيء كان من الصور فليس يقبل صورة اخرى من ذلك الجنس الا بعد زوال الاولى وبطلانها البتة فان بقي فيه شيء من رسم الصورة الاولى لم يقبل الصورة الثانية على التام بل تختلط به صورتان فلا تخلص له احدهما على التام مثال ذلك اذا قبل الشمع صورة نقش سيف الخاتم لم يقبل غيره من النقوش الا بعد ان يزول عنه رسم النقش الاول وكذلك الفضة اذا قبلت صورة الخاتم . وهكذا حكم مستقيم مستمر في الاجسام ونحن نجد انفسنا نقبل صور الاشياء كلها على اختلافها من المحسوسات والمعتولات على التام والكمال من غير مفارقة ولا معاينة ولا زوال رسم بل يبقى الرسم الاول تامة كاملاً وتقبل الرسم الثاني ايضاً تامة كاملاً ثم لا تزال تقبل صورة بعد صورة ابداً دائماً من غير ان تضعف او تقهر في وقت من الاوقات

عن قبول ما يرد ويطرأ عليها من الصور بل تزداد بالصورة الاولى قوة على ما يرد عليها من الصورة الاخرى وهذه الخلاصة مضادة لخواص الاجسام ولهذا العلة يزداد الانسان فهماً كلما ارتاض وتخرج في العلوم والآداب فليست النفس اذاً جسمًا  
فقدًا وان للمذهب الروحي مظهرًا آخر وفروعًا جديدًا يسمى بالكارتيسيانزم أو الكارتيسيانة نسبة الى ديكارت الفيلسوف الفرنسي الذائع الصيت وقد كان له المكان السامي والشان الرفيع عند اهل القرن السابع عشر فلا بدع ان ذكرنا لمة موجزة عن مبادئه فنقول

## ٣

يطلق اسم الكارتيسيانيزم على الانقلاب الفلسفي الذي حدث في اوربا في القرن السابع عشر اثر انتشار مبادئ ديكارت المشار اليه وتعاليمه الفلسفية . على انه من المحقق ان بين كل المذاهب التي قامت في العصر القديمة والحديثة لم يبق مذهب يناهل الكارتيسيانية من حيث انها بددت كل فلسفة قبلها ولم تبق لها في اندية العلم اثرًا يذكر ولا حام حول غيرها ما حام حولها من فوائغ رجال العلم وذوي العقول الثاقبة وزد على ذلك انها لم تقتصر على الفلسفة بل تجاوزت الى العلم فاحدثت انقلابًا مهمًا وتغييرًا كبيرًا في كل اصوله وجميع فروعها وكل ذلك مسبب عن تعاليم ديكارت ومبادئه كما سبق فقلنا ولذلك نسب المذهب اليه وعرف باسمه  
واول ما فعل ديكارت انه ناصب الفلسفة المدرسية حربًا عوانًا حتى هدم اركانها وان كان رابلي وراموس وشارون من قبله جردوا عليها اقلامهم الا انهم لم يتناولوا النواة التي نالها ديكارت

وقد بنى ديكارت مذهبه على ان لا يسترسل الانسان الى امر ولا يحزم بصحة قضية حتى يثبت فيها العقل الجث المدقق ويحصي التحصيل الكافي وان لا يعتمد بالقضايا المبنية على الحدس ولا يعتمد على الكلام المنسوب الى كبار العقول لمجرد كونهم من العلماء المدققين والفلاسفة المشهورين . وقد وضع في كتابه النظام la methode القواعد الاربع الآتية الاولى ان لا نعلم بصحة شيء ما لم نضع لك صحة جليًا . ثانيًا ان يقسم كل امر يعرض لنا الى اجزاء صغيرة حتى يمكن حله . ثالثًا ان نسير بانكارنا في الامور على الترتيب مبتدئين بالامور البسيطة السهلة الادراك لكي نرتقي منها الى ما هو اعلى منها تدريجيًا اي نبتدئ من البسائط حتى نصل الى المركبات . رابعًا ان تنفحص الامور بالتدقيق والمراجعة حتى لا نبوتنا منها شيء

ثم جعل ديكارت الارتياب قاعدة بها يتصل الانسان الى الحقيقة ويأمن معها الوقوع في

الضلال إلا أن الارتباب على نوعين ارتباب مطلق وهو مبدأ اللاادرية وقد مر بك الكلام عنها وارتباب موت وقد سمعته بالارتباب النظائي وهو توقف الفكر قليلاً عن اصدار الحكم ريثما ينظر في القضية ويحلل اصولها. وقد جعل ديكارت هذا النوع من الارتباب وجوباً على الانسان في كل شيء وقبل كل شيء دالاً في ما يتعلق بقضية وجود النفس وواجب الوجود. وجملته القول انه علم بوجود جعل الارتباب مقدمة كل بحث او ذريعة لكشف الغوامض ومداراهم مباحث هذا المذهب على النفس وواجب الوجود اما النفس فقد قال ديكارت عنها انها موجود مستقل عن الجسد وليست بشيء مادي بل انها جوهر بسيط مجرد كقول جماعة الروحيين وقال ايضا انه لا ينبغي ان نبحث عن النفس بواسطة المشاعر الخمس او بواسطة غيرها من الاشياء المادية ولكن يجب ان نبحث عن النفس من النفس فقط. وزاد على ذلك تبياناً بقوله اني موجود افكر واؤكد وارتاب واعرف واحزن وافرح الى غير ذلك من الشدوون التي هي في جميع احوالها مستقلة عن المادة ونواميسها وعن شرائع الجسم والاعضاء استقلالاً تاماً واني لست محتاجاً الى الجسم واعضائه حتى يرشدني الى معرفة نفسي المبرر عنها باننا نشت ايضا بمحتاج الى الحس لانه ليس باستطاعته الوصول اليها ولكن حاجتي الى معرفة نفسي محصورة كلها في الوجدان والانتباه واني أكثر ثقة بـمعرفتي بوجود نفسي من ثقتي بـمعرفتي بوجود جسمي

وعرف الارادة بانها قوة الاعتماد في الانسان على شيء مع اقتداره على اثبات ذلك الشيء او نكرانه وانها مبعث الضلال واصل الفرور لانها تقوم عملها من النكران والاثبات بمزول عن هداية العقل وارشاده. واما الشهوات فافترسها ر. الله مخصوصة كتبها واخر ايامه قال فيها ان الشهوات اصلية في الانسان وهي الاعجاب والحب والبغض والرغبة والفرح والحزن وانها في اصلها الطبيعي حسنة لا عيب فيها الا ان الافراط فيها يصيرها سيئة ويستطاع تجنب الافراط بالتهذيب والتدنية

ثم جعل الافكار في الانسان على ثلاثة انواع النوع الاول ما نسميه الافكار السانحة وهي ما يأتي من الخارج كتصور الانسان شمس والحرارة والصوت وغير ذلك من المحسوسات والنوع الثاني الافكار المنصرفية وهي التي تخترعها مخيلة الانسان فقد تصوره ما لا وجود له في عالم الحس كتصور انسان برأس فيل وذنب ثعبان وهلم جرا والنوع الثالث الفكر الفيزي وهو الذي لا يأتي عن طريق الحس بل هو موجود في الانسان منذ كيانته على كينيته واحدة في مطلق النوع انما ينمو ويزداد فيه قوة وتوقفاً مع البحث والاختبار. هذا ولا ريب ان تصور

وجود قوة سامية الهية موجودة في كل عقل من عقول البشر على اختلاف احوالهم وتباين شؤنهم ولذلك كانت تصور عقل الانسان لكائن ابدى عالم بكل شيء قادر على كل شيء ثابت غير متغير مطلق غير متناهي لا يمكن ان يكون من تلقاء ذاته على ما في الادراك الانساني من النقص والتناهي اذ لا بد وان يكون هذا التصور فيه جاهد من كائن عظيم جامع لكل الكالات وهذا الكائن الادي غير المتناهي العالم بكل شيء القادر على كل شيء لا يمكن ان يكون الا الله فالله اذا موجود

واذا نظرنا الى ديكرت زعيم هذا المذهب رأينا في غير الفلسفة يعني في العلوم الرياضية والطبيعية عالما محققا ومكتشفا بارعا وان كان له ثمت مسائل كثيرة ابان فسادها من جاء بعده من العلماء الاعلام كثيرون وغيره على انا نعرف انه اول من سعى في ان يجعل الهندسة اساسا للعلوم الطبيعية واكتشف فيها عدة قضايا غريبة الفائدة ومن اجل اكتشافاته واسماها تطبق الجبر على الهندسة وهو واضح الفن المعروف بالهندسة التحليلية

غير ان مذهبه لم يلاول عهده مضاعف كثيرة من اهلها نهضة علماء اوربا من كل فج طبع وتكاتفهم على اصلائه حربا دامية على انه ما طال الامر حتى كثر مريدوه ووفرعده المتذهبين بمذهبه فنهض من اقتصر على تعاليمه بالحرف الواحد مثل دولافوج وكلرسلية ومنهم من استخرج من تعاليمه نتائج لا تنطبق عليها في شيء كالمبراش وسبينوزا وفردلا ومنهم من اتخذ تعاليمه للدفاع عن الحقائق الدينية والادبية كبوسويه ونتلون ونيكول

هذا وقد كان للكارتيسيانية في السنين الاولى من القرن الثامن عشر شأن عظيم ومكان سام في كل البلاد الفرنسية حتى لم يكن بين رجال العلم فيها من معارض لها او منتقد عليها ولم يمس على هذه الحالة الا سنون قليلة حتى اخذت بالانحطاط والتقهقر شيئا فشيئا الى ان استهل منتصف القرن الثامن عشر فظفي منار بهجتها وهبطت من سدره نعمتها وصارت عند الناس كالفلسفة المدرسية منزلة واعبارا وايه وارث الارض ومن عليها

### رخص الالومنيوم

لقد تم ما قدرناه لهذا المدين فصار الرطل منه في الولايات المتحدة الاميركية بثانية غروش الى سبعة واذا لم يكن تام النقاوة بيع الرطل منه باقل من ستة غروش وهو يباع الآن قطعاً كبيرة وورقاً واسلاكاً ومسحوقاً وبني عن الخحاس الاصفر في ما يستعمل له



## مريض بربط المزمّن

للدكتور ودع برهاري طبيب مستشفى النجاة

اسباب هذا المرض او الاحوال المعدّة له. أولاً تكرّر مرض بربط الحاد او استمراره الى الدرجة المزمنة. ثانياً التعرض للبرد والرطوبة فان هذا التعرض قد يسبب مرض بربط المزمّن اذا توالى. ثالثاً الافراط في الاشربة الروحية واخصها الاشربة الحارة. رابعاً الامراض التي تصيب البنية كداء الملوك والزهرى والخنزيري والتدرن والحؤول الدهني فان هذه الادواء اذا أزمّت في الجسم فقد يصحبها مرض بربط. خامساً امراض الجهاز البولي. سادساً الحبل ويكثر هذا المرض في الذكور لانهم أكثر تعرضاً للاسباب المهيمة ولان كثيرين منهم يجهنون حرقاً تعدّ ابدانهم له.

الاعراض. يعرف مرض بربط المزمّن من تغيرات تطرأ على البول كوجود زلال فيه مع خلايا كلوية او انايب خلايا كلوية مصحوبة بكرّيات دم مع نقص في كمية الاوربا المنزرة وفي كمية بعض الاملاح البولية ايضاً. ويكثر التبول وخصوصاً ليلاً ويظهر في المريض الابدنيا والاستسقاء من حين الى آخر. ويتوقف الجلد عن اتمام وظيفته كما يجب فيقلّ العرق المنزّر ويصير الجلد جافاً خشناً وتقل كمية الزلال في الدم وكذلك الكريات الحمراء فينتج عن ذلك اصفرار الوجه والجلد ويحصل ضيق في التنفس مع خفقان في القلب ويجمع في الدم مواد كان يجب ان تفرز مع البول وقد يشعر العليل بالثقل وثقل سيف ظهره تجاه الكليتين ويشكو من الصداع والدوران. وقد يطرأ عليه بقتة اعراض الاوريميا (التسمم بالبول) ويصير عرضة للتهابات الرئة والشعب والبريتون والنشاء المبطّن للقلب.

ومما يزيد المرض اماً اعراض الجهاز الهضمي فيفقد العليل قابليته للاكل ويشعر بثقل بالم في معدته بعد الاكل وقد ينتج عن ذلك غثيان وفيه وانتفاخ في الامعاء وعدم انتظام في حركتها.

ومن اختلاطات هذا المرض المستعصية السل الرئوي او المعوي والملل القلبية وبعض طواريء كبدية واما الاختلاطات الاكثر حدوثاً فهي التزيف الدماغى وذلك مسبب عن التغيرات التي تكون قد طرأت إما على القلب او على الاوعية الدموية ويحدث هذا المرض تدريجياً علم الاغلب فلا يشعر المريض به في البداية او قد يستمر بعد انتهاء الدرجة الحادة. ويحصل في سيره فترات يستريح فيها العليل منه مدة ويظن انه

نال الشفاء التام ولكنه لا يكاد يتجمع بسروره حتى يفاجئه المرض ثانية وقد يستمر في بعض انواعه اعواماً عديدة ويسرع الموت اذا ظهرت اعراض الاوريميا (التسمم بالبول) او احدى الالتهابات التي ذكرت قبلاً كالتهاب الرئة والبريتون الخ. و يكون الاستسقاء احياناً سبباً للموت اما خطورة مركزه او لا يرافقه من الحمرة او الغنغرينا. وربما مات العليل من احدى اختلاطات المرض المستقلة بفعلها عن مرض بربيط نفسه كالمت من السل الرئوي

و ينتهي احياناً بالشفاء ولو طالت مدته. ويحصل تغيرات في داخل العين واوعيتها لما شأن مهم في تشخيص المرض وخطارته واهميتها طبية فقط فلا محل لذكرها هنا اما احوال الكلبيين في مرض بربيط المزمين فكثيرة مختلفة تقتصر على ذكرها بالاختصار الاولى حالة الكلية الكبيرة البيضاء وهي التهاب قنوي في قنوات الكلية يميز بسقوط خلاياها وحولها حوولاً دهنيًا. وفي هذا النوع تكبر الكلبيان ويصير لونهما اصفر وسطحهما ناعمًا. وفي ازمين المرض صفرتا وصارتا في حالة ضمور حبيبي. وفي هذا النوع نقل كمية البول المفرز في اليوم ولكن تكثر فيه كمية الزلال المفرز معه الثانية تعرف بسرور الكلية وضمورها فتصفر فيها الكلية ويكثر البول المفرز خلافاً للنوع السابق ذكره

واما باقي انواع هذا الداء فهي حوول الكلية حوولاً دهنيًا وحوولاً نشائيًا وقد يجمع نوعان من هذه الانواع فتكون الحالة المختلطة

الانذار. ينتهي هذا المرض على الاكثر بالموت ولو طالت مدته ولا سيما في النوع الاول اي الكلية البيضاء الكبيرة. لكن المصاب به قد يعيش بالمعالجة والحمية سنتين كثيرة. ولا ريب انه اذا طالت مدة المرض وقلت كمية البول المفرز بالنسبة الى كتافته وكمية الزلال المفرز ورافقه اختلاطات قلبية او رئوية او نحوها انتهى بالموت. ولكن الشفاء ميسور احياناً كثيرة بحسن المعالجة

العلاج. اولاً يجب معرفة السبب والسعي في ازالته فاذا كان السكرات يجب تركها واذا كان التعرض للبرد والرطوبة يجب اتقاؤها الخ

الثانية. يلاحظ الطعام ولا يسمح للمريض الا بتناول اللبن والمأككل النشوية الخالية من الزلال. ولا شك ان الاقتصاد على اللبن مدة خيرا انواع العلاج ان لم يكن العلاج الوحيد الثاني ويجب ايضاً ملاحظة ملابس المريض حتى يكون جسمه كله محاطاً بالفلانلا

وقد مدح بعضهم الحمامات التركية المرفقة وسفر البحر . ويجب ان لا يغفل تحسين الصحة العمومية وذلك باعطاء المريض مستحضرات الحديد واخصها بركلورور الحديد لانه اذا صلح الدم صلحت البنية عموماً . ويعتمد على المواد المعروفة والمدرجة للبول عند الاقتضاء ويحجب ما كان منها معيلاً للكيتين . والحمامات الجافة مشكورة ايضاً وكذلك وضع الدود (الملق) على جهة الكيتينين . واما ما يقال عن وجود ادوية خاصة لشفاء هذا الداء كلبينات السنتريوم فما لا يعتد به . ومن اكبر الغلط ان يحمل الطيبب الكشف على البول ثلاث مرات في الاسبوع على الاقل واستعلام كمية الزلال بالضغط

ويجب ايضاً تنبيه العليل الى خطورة مرضه حتى لا يغفل عن وصايا الطيبب فيقع في مخاطر المضاعفات ( الاخلالات )

هذه هي طريقة المعالجة القانونية بالاخصار التام ولا بد من الاعتماد فيها على الطيبب فانه هو وحده يقدر ان يتصرف فيها على حسب احوال المريض

## الهواء في نظر الكيماويين

نكتلنا في الجزء الماضي على الهواء في نظر علماء الطبيعة ملتصقين ذلك عما كتبه الدكتور هنري ده فوجني في هذا الموضوع . وسنسوق الكلام في هذا الجزء على الهواء في نظر الكيماويين وأكثر اعتمادنا فيه على الدكتور المشار اليه فنقول  
كان الفلاسفة القدماء يحسبون الهواء من العناصر او الاركان الطبيعية البسيطة وهي عندهم اربعة الارض والماء والهواء والنار . وتابعهم الفلاسفة المحدثون <sup>(١)</sup> الى ان ظهر علم الكيمياء الحديثة واثبت اصحابه ان الهواء ليس عنصراً بسيطاً ولا غازاً واحداً بل هو مجموع غازات مختلفة مختلطة بعضها ببعض لا متحدة اتحاداً كيمياوياً ككلام المؤلف من اتحاد عنصرين مختلفين . والادلة على كون الهواء خليطاً من غازات مختلفة كثيرة مذكورة في كتب الكيمياء لا داعي لتفصيلها هنا

(١) قال الشيخ الرئيس ابن سينا في «التقنين» «الاركان هي اجسام بسيطة او اجزاء اولية لبدن الانسان وغيره وفي التي لا يمكن ان تنقسم الى اجزاء مختلفة بالصورة وهي التي تنقسم المركبات اليها ويحدث بامتزاجها الانواع المختلفة الصور من الكائنات . فليست الطيبب من الطبيي انها اربعة لا غير اثنان منها غيثان واثنان تيلان فالغيثان النار والهواء والتيلان الماء والارض» ويظهر من احاطو منا على علماء الطبيعة ومن فصول اخرى في كتابه انه لم يكن على تمام الاقتناع بعنصرية هذه العناصر بل كان اخذاً بذلك بالتسليم

و اول من اثبت ان الهواء جسم مادي يوحنا راي الطيب الفرنسي في اوائل القرن السابع عشر. ثم اثبت يوحنا مايو سنة ١٦٦٩ انه ليس عنصراً بسيطاً كما زعم الفلاسفة الالفيدون. وغده مؤلفاً من غازين مختلفين احدهما صالح لاشعال النار والتنفس والاخر غير صالح لذلك. وكان مؤلفان الهواء مؤلف من الاكسجين والنيتروجين على ما نعلم اليوم ولو فتح له في الاجل لاثبت ذلك بالامتحان ولم يترك هذا الاكتشاف للانفوازيه

وسنة ١٧٧٤ استتب لبريستلي العالم الانكليزي وشيل العالم الاسوي اكتشاف غاز الاكسجين وغاز النيتروجين في الهواء ولكنهما حسابهما غازاً واحداً مختلف الخواص فاصابا في اكتشافهما وخطأ في حكمها على ما اكتشفاه. وبقي للانفوازيه العالم الفرنسي ان يصلح خطأهما ويثبت ان هذين الغازين عنصران مختلفان مستقلان. وقد اثبت ذلك بتجربة مشهورة لانها من اول التجارب الكيماوية المدققة وهي انه وزن مقداراً من الزئبق في انبيق طويل العنق وادخل عنقه تحت اناء من الزجاج قائم فوق حوض من الزئبق وامتنع جانباً من الهواء الذي في ذلك الاناء بانبوب اعقف فبعد فيه بعض الزئبق. ثم احس الانبيق الى الدرجة ٣٦٠ وابق الحرارة يوماً كاملاً فوجد في اليوم التالي قشوراً حمراء صغيرة على وجه الزئبق وابق الاحياء اسبوعاً كاملاً فكثرت تكوّن هذه القشور. وابق النار اربعة ايام اخرى ثم اطفاها فلما برد الانبيق وجد الهواء الذي في الاناء الموضوع فوق الزئبق قد قل عمّا كان اولاً وصار لا يصلح لاشعال النار ولا للتنفس فاذا وضعت فيه حيوانات صغيرة ماتت او شتمتة انطفاّت. ثم جمع القشور الحمراء ووزنها ووضعها في انبيق من الزجاج عنقه ممدودة تحت اناء من الزجاج مملوء بالزئبق واحس الانبيق الى الدرجة ٤٠٠ فذابت تلك القشور وتكوّن منها زئبق تجمّع على عنق الانبيق وجرى من الانبيق غاز اجتمع في الاناء فوق الزئبق ومقداره مثل مقدار الغاز الذي نقص من ذلك الاناء اولاً. ووجد بالامتحان انه صالح للاشتعال.

وهذه اول مرة حلّ فيها الهواء او فصل اكسجينه عن نيتروجينه كيماوياً. واتضح حينئذ ان سدس الهواء جرماً غاز يصلح للاشتعال والتنفس وخمسة اسادس غاز آخر لا يصلح لهذا ولا لذلك. وسمى لانفوازيه الغاز الاول اكسجيناً اي مولد الحامض لانه وجد انه تولد حوامض من التحايد ببعض المواد. والغاز الثاني ازوتاً اي لا حياة لان الحيوانات تموت فيه. ويطلق عليه ايضاً اسم النيتروجين وهو الاسم الذي نسميه به عادة في المقتطف وقد مرّ الآن اكثر من مئة سنة منذ تمّ هذا الامتحان وصار اساساً للكشفات الكيماوية

واستنبط الكيماويون اساليب اخرى ادق منه لمعرفة العناصر التي في الهواء وفاتهم اكتشاف احدهما وهو الارغون الى ان اكتشف منذ ثلاث سنوات فقط

فام عناصر الهواء الاكسجين والنيتروجين والارغون ونسبة بعضها الى بعض جرماً هكذا: الاكسجين ٢١ في المئة النيتروجين ٧٨ في المئة الارغون في المئة وذلك بالتحقيق وفي الهواء ايضاً قليل من غاز الحامض الكربونيك وغازات اخرى قليلة المقدار جداً كما سيجي والاكسجين اهم عناصر الهواء ولو كان اقل من النيتروجين وهو في ثقله النوعي اثقل من النيتروجين لكنه لا يفصل عنه بثقله - كما تنفصل الاجسام الثقيلة عن الخفيفة ولو انفصل لكان اكثر الهواء عند سطح الارض اكسجيناً وأكثره في طبقات الجو العليا نيتروجيناً لكن بعض العلماء مثل تشار وديماس وبوسنغر امتحنوا الهواء من أماكن مختلفة الارتفاع فوجدوه واحداً اي وجدوا نسبة الاكسجين الى النيتروجين فيه واحدة في كل الأماكن سواء كانت مرتفعة او منخفضة

وهنا امر حرجي بالنظر وهو ان الحيوانات تستعمل الاكسجين دوماً في تنفسها وتركبة بالكربون . وكل الاعمال الكيماوية التي هي من قبيل التأكسد يذهب فيها جانب من اكسجين الهواء فكيف يبقى مقداره فيه على حاله وتبقى نسبته الى النيتروجين غير متغيرة . والجواب ان العالم بريستي اكتشف ان النباتات تعكس ما تفعله الحيوانات فتحلل اكسيد الكربون الثاني ( الحامض الكربونيك ) الذي تركبة الحيوانات وتأخذ منه الكربون وترد الاكسجين الى الهواء . وفي الطبيعة افعال كيماوية اخرى تحلل الاكسجين من مركباته وترده الى الهواء فتبقى الموازنة بينه وبين النيتروجين على حالها

لكن بما يحدث في الهواء المكشوف لا يحدث في الهواء المحصور في الغرف والاندية العمومية والاسراب والآبار والكهوف اذا اقام فيها الانسان والحيوان او بليت فيها المواد البانية فان الاكسجين يقل فيها كثيراً حتى لا يعود هواؤها صالحاً للتنفس لكن الهواء المكشوف لا يتأثر من ذلك ولو تنفسه ملايين من الناس كما ترى في هوا لندن وباريس وغيرها من العواصم الكبيرة التي تحافظ على نظافة شوارعها فان هواها يبقى صالحاً للتنفس لان خاصة انتشار الغازات تמיד الموازنة اليه سريعاً

والنيتروجين اكثر من الاكسجين في الهواء كما تقدم وهو في ثقله النوعي اخف من الاكسجين قليلاً . ومن خواصه انه لا يشتعل ولا يساعد الاجسام المشتعلة على الاشتعال . ولا شأن له في التنفس فلا تقوم به الحياة كما تقوم بالاكسجين لا لانه سام بل لانه لا يصلح

للالفعال الحيوية . ولا يُعلم مصدره . ومقداره في الهواء واحد دائماً على ما يظهر  
والارغون يتلو الاكسجين كثرة في الهواء فانه نحو جزء في المئة منه وثقله النوعي اكثر  
من ثقل الاكسجين فاذا حسب ثقل الكيل الواحد من الاكسجين ١٦ فنقل الكيل من  
الارغون نحو ٢٠ وهو لا يتحد بشيء من العناصر . وقد اتحد ببعض المواد الكربونية بعد  
عناء شديد كما اينا في المجلد التاسع عشر

هذه هي العناصر الاصلية في الهواء لانها قوامه وهو لا يتخلو منها ولا تتغير نسبتها فيه . وفي  
الهواء غازات اخرى كما تقدم تدخله عرضاً لكن واحداً منها وهو الحامض الكربونيك او اكسيد  
الكربون . الثاني لازم للاحياء الارضية لزم الاكسجين وهو قليل في الهواء يبلغ نحو اربعة  
او خمسة اكيال في كل عشرة آلاف كيل من الهواء . والثالث منه اقل من اللتر من الهواء اي  
ان ثقله النوعي اكثر من ثقل الهواء النوعي . وقد عرف من ايام بريسلي انه لا يصلح  
للاشتعال ولا للتنفس . ومقداره في الهواء متغير فيختلف باختلاف الاماكن والاحوال فقد  
وجد بوسنوا انه ٣.١٩ في العشرة الآلاف من هواء باريس و ٢.٩٩ في العشرة الآلاف من  
هواء اندلي فرية على ١٢ ميلاً من باريس . ووجد غيره ٢.٠٢ في العشرة الآلاف من  
هواء بي ده دوم قبة جبل في اواسط فرنسا و ١.٧٢ في العشرة الآلاف من هواء قبة اخرى .  
وقد فُس مقدارُه في اماكن كثيرة وبلدان مختلفة فوجد انه من اثنين إلى ثلاثة في  
كل عشرة آلاف ويزيد قليلاً في المدن المزدحمة ويقل على رؤوس الجبال وفي اواسط البحار  
ويختلف مقداره قليلاً في المكان الواحد باختلاف الفصول واوقات النهار

ومما يجب الانتباه له ان الهواء الذي يخرج من افواهنا وانوفنا كل لحظة مشحون بهذا  
الغاز او فيه منه مئة ضعف ما كان فيه حينما استنشقناه ولذلك يكثر في هواء الغرف المغلقة  
او التي لا يتجدد هوائها جيداً فاذا كان مقداره في الهواء خمسة في كل عشرة آلاف فقد  
يصبر في الغرف المفتوحة الكوى ستة او سبعة في العشرة الآلاف ويصير في غرف المرضى التي  
لا يتجدد هوائها جيداً ٢٤ وفي اندية الخطابة ٣٢ وفي غرف الدرس ٧٢ . واذا زادت نسبتُه  
عن ذلك لم يعد الهواء صالحاً للحياة فيموت من يتنفسه لانه يدخل الرئتين مشحوناً بهذا  
الغاز فلا يسمع بجروحه من الجسم ولا يكون فيه ما يحتاج اليه الجسم من الاكسجين

ولهذا الغاز (اي الحامض الكربونيك) مصادر كثيرة فانه يتولد من كل الحيوانات  
والنباتات من ادناها الى اعلاها من خلايا الخميرة التي تخمر العجين والجمعة إلى الانسان سيد  
الخلونات . يتولد بالاختار ويتخلل دقائق العجين فيبعدها بعضها عن بعض . وكل النباتات

والحيوانات لتنفس الأكسجين فيتحدي ابدانها بالكربون ويصير حامضاً كربونيكاً. وهي تختلف في مقدار ما تنتفخه حسب انواعها وافرادها فذكر يولد من الحامض الكربونيك أكثر من الانثى والبالغ أكثر من الحدث ومن الشيخ والقوي أكثر من الضعيف . ويزيد تولده بالرياضة والحركة والنور والشيخ و يقل بالسكون والظلمة والجوع . ومتوسط ما يتولد منه من الانسان عشرون لترًا في الساعة او نحو كيلو غرام في اليوم ومن الثور نحو ثمانية كيلو غرامات في اليوم . واذا اعتبرنا ثقل الحيوان بالنسبة الى ما يفرز منه من هذا الغاز وجدنا الطيور أكثر انزاعاً له من سائر الحيوانات فكل كيلو غرام من جسم الثور يفرز ثلاثة غرامات الى سبعة في اليوم ولكن كل كيلو غرام من الدجاجة يفرز ٢٠ غراماً في اليوم وكل كيلو غرام من الفروج يفرز ٥٦ غراماً وكل كيلو غرام من المصفور يفرز ستين غراماً

ومعلوم ان بني البشر ينفون الآن ألفاً وخمسة مئة مليون فهم يفرزون كل يوم ألفاً وخمسة مئة مليون كيلو غرام من الحامض الكربونيك ويفرزون في السنة كلها ٤٧٠ ألف مليون كيلو غرام . ولعل العجائز كلها تفرز ثلاثة اضعاف ذلك . ثم ان النباتات لتنفس كالحيوانات وتفرز حامضاً كربونيكاً كما تفرز الأكسجين . وكل النيران التي توفد وكل المواد النباتية التي تحترق وكل الناييع المعدنية والبراكين كل ذلك يفرز حامضاً كربونيكاً كل يوم . ويقدر الحامض الذي يتولد من هذه المصادر كلها وينتشر في الهواء بنحو خمسة ملايين مليون كيلو غرام في السنة فاذا لم يكن على الارض سبل لتنقية الهواء من هذا الغاز فسد بوعلى توالي الايام والاعوام ولم يعد صالحاً للتنفس . وهذه السبل موجودة ومنها ثلاثة تسحق الانبعاث وهي النباتات والحيوانات والبحار

اما النباتات فنخص الحامض الكربونيك اثناء اغذائها وتبقى كربونه في اجسامها وترد اكسجينه الى الهواء . وقد حسب بعضهم ان الاشجار المزروعة في المكنتار من الارض ( المكنتار عشرة آلاف متر مربع او نحو فدانين ونصف ) يتكون فيها سنوياً ٣٠٠٠ كيلو غرام من الكربون ١٦٠٠ منها في خشبها و ١٤٠٠ في اوراقها . وهذه الاشجار تنمو نحو ١٥٠ يوماً من ايام السنة فتتخلص من غاز الحامض الكربونيك ١١٠٠٠ كيلو غرام تأخذ كربونها وترد اكسجينها الى الهواء وجرمه قدر جرام الحامض الكربونيك الذي امتصته . والحنطة المزروعة في المكنتار من الارض تفرز من الأكسجين قدر ما تمتص من الحامض الكربونيك . وقد وجد بالامتحان ان كل اثنين وثلاثين نفساً يفرزون في سنتهم من الحامض الكربونيك قدر ما يمتص هكتار الاشجار او الحنطة من . يأخذون من الأكسجين قدر ما يفرز هكتار الاشجار

او الخنطة منه اي ان القدان المزروع خنطة او اشجاراً يصلح ما يفسده ١٣ رجلاً والحيوانات التي لها عظام باطنة او ظاهرة كالمرجان والحمار وكل الحيوانات البحرية والبرية التي لها هيكل عظمي تنقي الهواء من الحامض الكربونيك. فان في عظامها حامضاً كربونيكاً متحذاً بالنكس وقد اخذته مع طعامها وابقت في عظامها. ومعلوم ان مخفر الارض الكلسية مركبة من بقايا العظام والاصداق وقد قدر بعضهم الحامض الكربونيك الذي في الطبقات الكلسية من العصر الكربوني فاذا هو اكثر من كل الحامض الكربونيك الذي في الهواء ستة اضعاف. وقد غيرة الحامض الكر بونيك الذي في كل مخفر الارض فاذا هو اكثر مما يوجد الآن في كرة الهواء منتي ضعف. فلو أطلق هذا الغاز من المخفر وانتشر في الهواء لتكاثر بشقل وضغط على نفسه وصار سائلاً. ولذلك استنتج انه لم يكن كله مطلقاً في كرة الهواء في وقت من الاوقات. وعنده انه جاء كرة الارض وبدأ ريبدأ في العصور النائية مدة سيرها في الفضاء. ومما يكن من اصله فلا شبهة في ان الاحياء التي اخذته في العصور النائية وخرنته في عظامها ثم في مخفر الارض المكونة منها لا تزال تأخذه من الهواء وتطهره منه او تمتع زيادته فيه

وفي مياه البحار كثير من الحامض الكربونيك ذائب فيها. وهو اكثر من كل الحامض الكربونيك الذي في كرة الهواء فاذا كثر في الهواء الذي فوق البحر ذاب في ماء البحر واتحد بما فيه من كربونات الجير الذي لا يذوب وصار من الكروبات الذي يقبل الذوبان. واذا قل الحامض الكربونيك في الهواء انحلت الكروبات الذي يقبل الذوبان وخرج الحامض الكربونيك منه وانتشر في الهواء فيبقى مقدار هذا الغاز واحداً في الهواء المجاور للبحر. ولذلك مما كثر تولد الحامض الكربونيك من الحيوان والنبات والذئور لا يزيد مقداره في الهواء لان مياه البحار تمتص كل زيادة منه

فالنباتات والحيوانات والبحار ذبية كلها على تطهير الهواء مما يزيد فيه من الحامض الكربونيك ولولاها لتضاعف مقداره في الهواء في نحو ٨٦ سنة ولا مسمى الهواء غير صالح لحياة الانسان والحيوانات العليا في بضعة قرون

اما الغازات البتيلة المقدار جداً في الهواء فتها الاوزون وهو اكسجين كثيف يختلف مقداره كثيراً باختلاف الاحوال والاماكن ومتوسطة مليغرام في كل مئة متر مكعب من الهواء وقد يبلغ ثلاثة مليغرامات ونصف في المتر المكعب على الاكثر. ولا وجود له في هواء المدن وهواء الاماكن الكثيرة السكان. وقد وجد بالمرأفة في مرصد منسوري جنوبي باريس



انه اذا هبت الريح شمالاً اي انت المرصد من فوق باريس كان الهواء خالياً من الاوزون واذا هبت جنوباً اي انه قبل ان تصل الى باريس كانت كثيرة الاوزون ولذلك فالاحياء الواقعة في مهب الرياح اصح هواء من الاحياء الواقعة بعدها . ويكثر الاوزون بقرب البحار والجراج وفوق الاثيانوس ولعله السبب الاكبر لجودة هوائها وبكثر سيفه شهر مايو وفي الصباح من اكتوبر الى يونيو وفي المساء من يوليو الى سبتمبر

ومنما غاز الامونيا المركب من الهيدروجين والنتروجين وهو قليل جداً في الهواء لا يزيد على اجزاء قليلة من المليون واكثره مركب مع الحامض الكربوليك او النتريك . ومصدره الضلال المواد الآلية النتروجينية . وهو كثير في الانبجزة المائية التي في الهواء وفي المطر الواقع منه ولذلك فالاراضي التي تمطرها السماء يزيد النتروجين فيها من الامونيا الواقعة مع المطر وقد قدر ان كل فدان من الارض في بلاد فرنسا يكسب اربعة كيلوغرامات في السنة من نتروجين الامونيا الممتزجة بماء المطر

وفي الهواء ايضاً حامض نيروس وحامض نتريك ويرجح انهما يتولدان بفعل الكهرباء الجوية ويتجزآن بماء المطر ويقعان معه لتخصيب الارض ولا سيما في جوار المدن حيث تكثر المامل الصناعية والغازات النتروجينية

## آراء الاولين

ملخصة من كتاب الفيلسوف هيربرت سبنسر في مبادئ علم السبولوجيا بقلم نسم افندي بربري  
لا بد لطالب علم العمران من النظر في امور الاولين والوقوف على احوال معيشتهم والتقلبات التي طرأت عليهم لان قوانا العقلية موروثه منهم ونتيجة مما انتجته الاخبار المتكررة في ادمعتهم

ونعني بالاولين جماعة البشر منذ الوف من السنين حينما كان الانسان في حالة المحمية . ومعرفة آرائهم ليست بالامر السهل لانه ليس لدينا اخبار يوثق بها عنهم ولا يمكن الاستدلال على احوالهم من احوال المتوحشين المعاصرين لنا لان عند هؤلاء اموراً كثيرة تدل على انها مقتبسة من اقوام ارفع منهم كانوا ارقى مما هم الآن ثم انحطوا . وقد يستغرب القارئ اذا سمع ان بعض المتوحشين اليوم من بقايا اقوام رجعت القهقري الى در المحمية وعد ذلك مخالفاً لناموس الارقاء الذي يقضي بالثقدم الدائم كما يتبادر الى الذهن

من تسميته . والحقيقة ان التقدم والتأخر قد سارا معا في تاريخ البشر . فاذا ساءت احوال البلاد بسبب طبيعي ساءت احوال السكان ايضا واذا طرد شعب قوي لشعبا ضعيفا الى ارض جدهاء عاد ذلك الشعب الضعيف الى حال الخشونة فقل عدده وضعت قواه العقلية لقلة الاستعمال . والى هذا ينسب تأخر سكان اميركا الاصليين كاهالي المكسيك وبيرو الذين ساءت احوالهم بعد دخول الاسبانين الى بلادهم فعادوا الى الحمجية وحولم الاطلال العظيمة منبهة بما كان عليه اسلافهم من التقدم والعمران

وانضل الطرق لمعرفة آراء الاولين عن انفسهم وعما حولهم من حوادث الكون القاه العلم والاخبار جانبا والنظر الى العالم نظر خالي الذهن اليه . فيظهر حينئذ تعليل الاقدمين لحوادث الطبيعة مقبولا ومعقولا . ولا يخفى ان طريقة العقل في درس الامور هي الجمع بين الاشياء المتشابهة والادوات المماثلة كل على حدته فاذا رأى الانسان شيئا اضاف الى شيء آخر مشابه له وكذلك اذا رأى صفة اضافها الى صفة اخرى مماثلة لها وهذا الفعل يشترك فيه الانسان والحيوانات العليا . وصحة نتائجنا نتوقف على قوة ادراك المتشابهة والاختلاف فكما زادت الاشياء تعقيدا زادت الصعوبة في ترتيبها وتنسيقها بحسب اوجه الشبه بينها . مثال ذلك ان اكثر الناس يحسبون الحيتان والاسماك من نوع واحد لان هيتهما متشابهة وكما تعيش في المياه مع ان بينها بونا شامكا فالحيتان اقرب الى الخيل منها الى الاسماك لانها من ذوات الثدي ودمها حار وهي تنفس الهواء برئتين كما تنفس ذوات الثدي البرية . هذا مثال قريب على وجود الآراء الفاسدة عند المتقدمين . اما امثلة ذلك عند المتوحشين فلا تعد ولا تحصى . فالاسكيموا ظنوا الزجاج جليدا حينما رأوه واهالي فيجي ظنوا حديدة البندقية نوعا من القصب واكثر الشرقيين يحسبون الخفافيش من الطيور وهي من ذوات الثدي كالفيل والاسد وخط الناس بين الصفات والانواع ليس باقل من خلطهم بين الاشياء . ففي لغات المتقدمين اصطلاحات كثيرة تشفى عن مزاعم وهمية قد اسست على الجهل ولا تزال دليلا حيا على ما كان اسلافنا عليه . فاذا لامس الهواء المشعوب بالبخار المائي حائطا باردا فنكتف بالبخار على سطحه فطرأت ماء قالوا " ان الحائط قد عرق " للمشابهة بين قطرات الماء وطيربين قطرات العرق على سطح الجسد . وعليه يقول هنود اورينوكو باميركا الجنوبية ان الندى بصاق النجوم معقول لو نظرنا اليه باعينهم فالندى سائل صاف يشبه البصاق وهو يرى على اوراق الشجر من الاعلى كما لو كان قد نزل من فوق . ولا يرى الهندي في ليالي الصحو سوى النجوم فيستنتج انها مصدر هذا البصاق .

ومن قبيل هذه المعتقدات المبينة على الاستقرار الناقص وعلى عدم وجود القوى اللازمة لادراك كنه الحوادث ووجه الشبه والتناقض بين الاشياء ما يعتقد 'جمهور المتوحشين والعوام من ان قوة الشيء كاهنة في كل جزء من اجزائه فاذا اكل احدهم لحم عدوه ظن ان قوة العدو قد انتقلت اليه واذا اكل قلبه انتقلت لليه شجاعته . وهم ينسبون كل معلول الى علة سواء كانت العلة كافية لاحداث الملول او غير كافية . واما كانت مسبب الملول او كان له سبب آخر . فاذا اريت الماي الماء صاعداً في الطليبة قال انه يصعد بالامتصاص واذا عجز بعض المتعلمين عن تحليل حادثة من الحوادث الطبيعية نسبوها الى الكهرو بائية من غير ان يدركوا ماهية الكهرو بائية وامكان احداثها لتلك الحادثة . وقس على ذلك ما يقوله اهالي سيبريا من ان الزلازل ناتجة عن حفر الماموث في الارض وهو فيل ضخم توجد عظامه في سيبريا . وما يعتقد بعض اهالي الرقيقة من ان الارض مصدر الخيرات والمعادن ولذلك كانت احق بالشكر من الله . ولا عجب اذا اختلفت عقائد المتوحشين وتناقضت حتى نرى بعضهم يتكرومون الحياة بعد الموت ثم يقدمون الذبائح لاسلافهم فان بعض هذه المذافقات موجود عند المتقدمين ايضاً فالذين يعتقدون بظهور الارواح يقولون انهم يرونها احياناً لابساً ثياباً وبذلك يؤكدون ضمناً وهم لا يشعرون ان للثياب ارواحاً تحمل فيها :

فنفترض رجلاً خالي الذهن مما اكتسبناه من المعرفة باختيارنا الموروث براتب حوادث الكون ولتر ماذا يكون تأثيرها فيه وما هي الآراء التي يبدئها بناء على ذلك التأثير اول ما يستوقف ابصار الناظر الى الكون خفاه الاشياء وظهورها . فاذا نظر خالي الذهن الى السماء رأى فيها النجوم تظهر وتختفي والنجوم تذهب وتجيء والقمريين يطلمان ويضيان ثم اذا نظر الى العالم رأى كثيراً من المشاهد تظهر وتختفي كالسراب والاعصار وشعر بفعل الرياح حوله ولو لم ينظرها . ولما كان المتوحشون لا يدركون معنى للاشمحلال كانوا اشبه بالاولاد الصغار الذين يسألون عن محل اختفاء الخيال ولذلك اعتقدوا ان لكل مرئي ذاتين احدهما منظورة والاخرى غير منظورة

ثانياً التغير من مادة الى اخرى . يرى العامي صدقة على شاطئ البحر ليستفها ويرى فيها حيواناً حياً ثم يتناول صدقة مثلاً من صخر قريب اليها فيرى داخلها حجراً . ثم يجد في ارضه حجراً فيه رسم ممككة بزعاتها وخياشيمها او يرى اشجاراً متعجرة تشبه الاشجار الطبيعية تماماً ولا يدري لذلك تميلاً علياً فيعتقد ان الشيء قد يتغير من مادة الى اخرى  
ثالثاً التغير من حال الى حال . يزرع الانسان جوذة في الارض فتتو وتكبر شجرة ويضع بيضة

في مكان دافئ فيخرج منها فرخ . وتكرر هذه الحوادث مع تقدم العلم جعلها امراً مألوفاً لدينا فلا نستغربها بخلاف المتوحشين والعوام الذين لا يعلمون لهذا التغير الظاهري روابط وقوانين فيطلقونه على كل شيء بلا تمييز حتى لو قيل لهم ان العصفور يخرج من الجوزة لصدقوا ذلك بلا مراجعة . وما يزيدهم ضللاً التغيرات التي تطرأ على الحشرات فانها تكون اولاً دوداً ثم تصير زيراً ثم تصير فراشاً . ومن قبيل ذلك اتخاذ بعض هذه الحشرات اشكلاً تشبه اوراق الشجر او العبدان او القشور . فاذا رآها العاقل عشي بعد سكونها ظن ان الحياة دبت في الجلد . ولما كان المتوحشون لا يرون من الاشياء الا ظواهرها كان حكمهم عليها مبنياً على استقراء ناقص وعرضة للخطأ . فالفرق الظاهري بين البيضة والدبك أكثر كثيراً مما هو بين الضبع والحصاة فاذا كانت استحالة البيضة الى دبك امراً محتملاً فصيرورة الضبع حصاة اشد احتمالاً عندهم

رابعاً الخيالات . للمفكر شغف بالخيالات يشهد بذلك كل من راقب حركاتهم ليلاً امام حائط وهم يرفقون يداً وينزلون اخرى ويجزون رؤوسهم ويرنسون بارجلهم والظل يمد كل هذه الحركات حتى يخال لهم ان ما يرونه جسم حقيقي لا خيال . ويحتمل عليهم ادراك ماهية الظل كما يحتمل على المتوحشين لان له حدوداً واضحة وهو يمتاز بلونه عما حوله وزد عليه انه يفرك فلماذا لا يكون له وجود حقيقي ما دامت له كل الصفات التي تطلق على الموجودات . هذه هي النتيجة التي وصل اليها الاولون والمتوحشون ولذلك اعتقدوا ان خيالاتهم موجودات حقيقية تتبع الاجسام في سكونها وحركاتها فتقصر تارة وتطول اخرى وتكون احياناً منفصلة عنها تمام الانفصال كظل النيم او ظل السمكة على قاع النهر . ولجهلهم نواميس النور لا يعلقون على اخفاء الخيالات وقت الظلام اهمية كبيرة بل ينسبون اليها صفة اخرى وهي الاختفاء والظهور . ولنا في روايات المتوحشين العاشرين الآن دليل على ما تقدم فنروج بين بافرقية يعتقدون ان الخيال نفس الانسان وبعض قبائل افريقية يخافون من خيالاتهم لزمهم انها تراقب اعمالهم لتشهد عليهم واهالي غرينلندا يظنون ان للانسان نفسين احدهما تفرقه في الليل وهي الظل . ووجود كلمة واحدة للنفس والخيال في كثير من اللغات التي لا علاقة بينها دليل على شيوع هذا الاعتقاد

خامساً انعكاس الصور . اذا زعم المتوحشون ان للظل وجوداً حقيقياً مع قلة الشبه بينه وبين الشبح فلا عجب اذا اعتقدوا ان للصور المنعكسة عن الماء او عن سطح صقيل وجوداً حقيقياً لان المشابهة بينها وبين الاشباح نامة من جميع الوجوه . ونواميس النور مجهولة عند المتوحشين

والاولين ولذا ظنوا ان الصور المنعكة وجوداً يُرى ولا يُلْس واعتقدوا ان لكل شخص وجوداً لا يرى الا عند الوقوف امام المياه فاهالي فيحي يقولون ان روح الانسان السوداء ( ويعنون بها خياله ) تذهب الى العالم الآخر وروحه الاخرى ( وهي صورته المنعكة عن الماء ) تبقى قرب المكان الذي يموت فيه . وليس في هذا القول تناقض لان كلا من هذين الخيلتين تابع للانسان ومنفصل عنه وقد يجتمعان معاً كما لو وقف على شاطئ بحيرة فيرى خياله على الشاطئ وصورته منعكسة في الماء وقد يفرقان فيظهر احدهما دون الآخر .

سادساً الصدى . اذا سمع ولد صدى صوته ظنه صادراً من شخص سواه فيفتش عنه واذا لا يجده يعتقد ان ذلك الشخص قد اختفى بطريقة عجيبة ولاسباً اذا ذهب الى المكان الذي سمع منه الصدى ونادى فسمع الصدى من مكان آخر . وبديهي ان المتوحشين لا يدرون شيئاً عن تموجات الهواء وليس عندهم من يخبرهم ان الصدى حادث طبيعي ولذلك ظنوه صادراً عن خلائق غير منظورة . فقبيلة ايبونوس وتعتقد ان الصدى صوت ارواح الموتى وهنود كومانا في اميركا الوسطى يقولون ان النفس خالدة وهي تأكل وتشرب في السهل الذي نقيم فيه وان الصدى جوابها لمن نادى او تكلم . وروى بعضهم انه كانت سائراً في قارب في نهر النيجر وكان رئيس نوتيتو ينادي الاله كما وصل الى كهف او صخر فاذا سمع صدى صوته رمي شيئاً من الاكل في النهر زاعماً ان الاله طلب منه ذلك .

ويرى المتوحشون في هذه الحوادث الطبيعية التي نفسها من الامور المادية برهاناً قاطعاً على الوجود المزدوج . فظهور الشيء واختفاؤه يدلانهم على ان له ذاتاً منظورة وذاتاً غير منظورة . وتغير الشيء من مادة الى اخرى او من حال الى آخر يدلهم على ان للاشياء حالاً آخر ومادة اخرى . وهذا يصدق على الخيالات وانعكاس الصور والصدى . ويؤيد فيهم هذا الاعتقاد ما يشعر به كل منهم في نفسه . فاذا حلم انه يصيد السباع في غابها ثم استفاق ورأى نفسه في خيمته وعلم من اهل بيته انه لم يغادرها قط اعتقد ان له وجودين احدهما ظاهر والاخر خفي وانهما قد يتفصلان تمام الاتصال فيبقى احدهما في الخيمة مثلاً ويذهب الآخر الى الغابات والقفار او يزور اصدقائه في البلاد البعيدة . وهذا الاعتقاد شائع عند جميع القبائل المتوحشة بل عند القبائل التي بلغت شيئاً من التمدن ولذلك نراها كلها تحب الموت والنوم والالغاء ونحوها من قبيل انفصال النفس عن الجسد وهذا اساس كثير من العقائد الدينية كما سيبي .

## ما تأكل العرب من اللحوم

كنا نطالع كتاب الجاحظ<sup>(١)</sup> في علم الحيوانات لافوال نريد اثباتها في مقالة "طبايع النمل" المدرجة في هذا الجزء فعثرنا على أمور كثيرة حرية بالنشر ومنها ما يدل على أن العرب لم يكونوا يألفون من أكل كثير من الحيوانات التي نقرؤها نفوسنا الآن ونعيب على غيرنا أكلها

من ذلك أكل لحم الكلب — فقد جاء فيه قوله<sup>(٢)</sup> "وقد يأكل أجزاء الكلاب ناس ويستطيعونها في ما يزعمون ويقولون أن جرو الكلب اسم شيء صغير فإذا شب استحال لحمه كأنه يشتبه بنوح الخمام ما دام فرحاً ونهاضاً"<sup>(٣)</sup> إلى أن يستحکم ويشد. وقال الشاعر الاسدي الذي لم يأكل لحم الكلب

يا نفسي لم أكفئه لمة لو خافك الله عليه حرمة  
فما أكلت لحم ولا دمه<sup>(٤)</sup>

والثاني — قال "والذين يأكلونها صنفان من الناس أحدهما النمر المغرور الذي يقال له انت مسخور. ويقال له من أكل منوراً أسود بهيساً لم يعمل فيه السحر شيئاً كله لذلك. فإذا أكله لهذه العلة وقد غسل ذلك وعصره اذهب الماء زهومته"<sup>(٥)</sup> ولم يكن ذلك المخدوع بمستقدر ما استطابه. ولعله أيضاً أن يكون عليه ضرب من الطعام فوق الذي هو فيه فإذا أكله على هذا الشرط ودبر هذا التدبير ولم ينكره عاوده فإذا عاوده صار ذلك ضراوة<sup>(٦)</sup> له. والصنف الآخر أصحاب الحمام فما أكثر ما ينصبون المصائد للسنابير التي يلقون منها في حمامهم... وقد يكون السنور مفرط السمن فيدع الصائد قتله ويذبحه فإذا فعل ذلك مرة أو مرتين صار ذا ضراوة عليها<sup>(٧)</sup>

والجراد والقاربان — قال "وهما قوم لا يأكلون الجراد الاعرابي السمين ونحوه لا نعرف طعماً أطيب منه". وقال في مكان آخر "وليس بين ريج الجراد إذا كانت

(١) هو ابن عثمان عمرو بن بحر بن محبوب الأكناني اللبي المعروف بالجاحظ البصري من أحسن تصانيفه وأمتها كتاب الحيوان وكانت وفاته سنة خمس وخمسين ومئتين بالبصرة وقد نيف على خمس وتسعين سنة

(٢) النامض فرخ الطائر الذي وفر جناحه وبها للطيران

(٣) الزهومة ريج الحمام السمين المتن

(٤) الضراوة من ضري الشيء ضراوة اللحم يراؤه يراؤه

مشوية وبين ربح المقارب مشوية فرق والطعم تبع للرائحة خبيثها غليظها وطيبها لطيفها. وقد زعم ناس ممن يأكل المقارب مشوية ونية أنها كالنواخ السمان

الجرذان واليرابيع والضباب — قال "زعم أبو زيد أنه دخل على رؤبة (الشاعر المشهور) وعنده جردان فد شأهنا فإذا هو يأكلهن فأنكر ذلك عليه فقال رؤبة هن خير من اليرابيع والضباب" فثبت بذلك أن العرب كانت تأكل اليرابيع والضباب أيضاً

الزنابير — قال "وكان الفضل بن يحيى يوجه خدمه في طلب فراخ الزنابير" وقال قبيل ذلك "وأهل خراسان يأكلون فراخ الزنابير ويعافون أذناب الجراد الاعرابي السمين"

البراذين<sup>(٥)</sup> — قال "أما لحوم البراذين فقد كثر علينا وبتنا حتى أنستنا به وزعم بعضهم أنه لم يأكل أطيب من رأس برذون ومرثو فاما السمرة فأنهم يزاحمون بها الجداء والدجاج ويقدمون الاسرام<sup>(٦)</sup> المحشوة"

الاناعي — قال "وقد يمتدح الرجل من ياكل الضب والورل والارنب فما هو الا ان يأكله مرة لبعض التجربة او لبعض الحاجة حتى يألفه. وقد يصير بهم الحال الى ان يأكلوا الحيات" وقال بعد ذلك "والاعرابي اذا وجد اسود<sup>(٧)</sup> سألوا رأي فيه وما لا يرى صاحب الكسيفر في كسيفره"

الديدان — قال "وخبرني كم شئت من الناس انه رأى اصحاب الجبن الرطب بالاهاواز وقراها يأخذ احدهم القطعة الضخمة من الجبن الرطب وقد تولد فيها الديدان فينفضها وسطراحتي ثم يفتحها<sup>(٨)</sup> في فيه كما يفتح السويق والسكر وما هو اطيب منه"

اللاحف والاصداف والسرطين — قال "ومن اصحابنا من يأكل السرطين اكلًا ذريماً فاما الرق والكوسج<sup>(٩)</sup> فهو من اعجب طعام البحريين وأهل البحر يأكلون البلبل وهو اللحم الذي في جوف الاصداف"

وظاهر كلام الجاحظ ان الناس في ايامه كانوا يحللون اكل كل الحيوانات ما عدا الخنزير. ونقل الديري عن الامام الشافعي ان العرب لم تأكل اسداً ولا ذئباً ولا كلباً ولا نمراً ولا دباً ولا كانت تأكل النار ولا المقارب ولا الحيات ولا الحدأ ولا الثربان ولا الرخم ولا البغاث ولا الصقور ولا الصوائد من الطير ولا الحشرات — وروايات الجاحظ تناقض بعض ذلك كما تقدم

(٥) البراذين الخجل اني تستعمل ليعمل (الكوش) (٦) الاسرام جمع سرم وهو طرف المعراستيم

(٧) الاسود العظيم من الاناعي وفيه ساد (٨) فتح الحب استنف (٩) الرق السحابة والكوسج

## طبائع النمل

من اغرب ما يراه الباحث في طبائع الحيوانات انها تشابه الناس في كثير من الاخلاق المكشبة والاعمال التي جروا عليها بعد النظر الرقيق والاخبار الطويل . اعتبر ذلك في الجملة فانها على صغرها وضعها تعمل من الاعمال ما يعجز عنه الرجل القوي والمدير الحكيم . وقد حل النمل اكثر المشاكل التي يعجز عن حلها فلاسفة هذا الزمان وعلما المجتمع الانساني . وسنورد في هذه المقالة فقرات وجيزة فالحا عنه الاقدمون من المتكئين في طبائع الحيوان ونشفعها بكثير من تحقيقات المتأخرين -

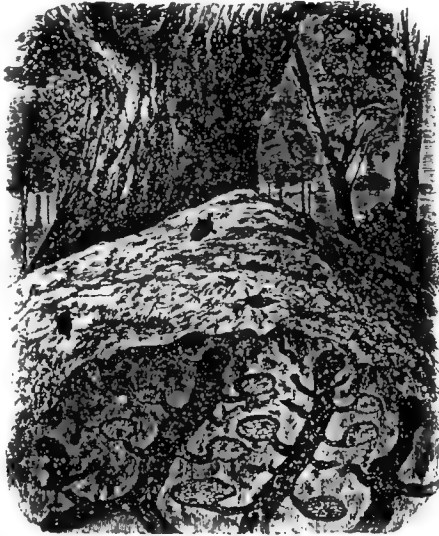
قال الجاحظ في كتاب الحيوان ما خلاصته " اذا اردنا موضع العجب والتعجب والتنبه على التدبير ذكرنا الخسيس القليل والسخيف المبهين فاريناك ما عنده من الحس اللطيف والتدبير الغريب ومن النظر في العواقب ومشاكله الانسان مزاحمته . وقد علمنا ان النملة (وفي الاصل الذرة ) تدخر للشتاء في الصيف وتقدم في حال المهلة ولا تضع اوقات امكان الحزم . ثم يبلغ من تقدها وحسن خبرها والنظر في عواقب امرها انها تخاف على الحبوب التي ادخرتها للشتاء في الصيف ان تعفن وتفسد ويقبلها بطن الارض فتخرجها الى ظهرها لييسبها ويبعد اليها جنونها وليضربها السيم وبني عنها اللغن والفساد . ثم ربما كان بل يكون اكثر مكانها ندياً وخافت ان تثبت بقرت موضع القطير من وسط الحبة وتعلم انها من ذلك الموضع تبدى وتثبت فهي تلقى الحب كله انصافاً فاما اذا كان الحب من الكزبرة فلقته ارباعاً لان انصاف حب الكزبرة يثبت من بين جميع الحبوب . فهي على هذا الوجه مجاوزة لهطقة جميع الحيوان حتى ربما كانت في ذلك احزم من كثير من الناس " . انتهى

وزاد القزويني على ذلك في عجائب المخلوقات انه اذا كانت الحبوب " عدساً او شعيراً او باقلاء نقشرها ولا تكسرها فان بالتقشير يذهب عنها قوة الثبت "

ويظهر لنا ان الجاحظ نقل ما ذكره من قلق النمل للحبوب انصافاً حتى لا تثبت عن فلاسفة اليونان او عن ناقلي عنهم ونقله عنه الذين جاؤوا بعده من المتكئين في طبائع الحيوان من غير تثبت الى ان قام علماء اوربا وديدنهم الشك في كل المسلمات والشك رائد اليقين فنفرو اولاً ما قاله الاقدمون واستمرؤا على تقيهم الى ان ثبت لهم ان نمل الحصاد يجمع الحبوب الى امرائه فلا تنمو ما دام له وصول اليها معها تقلبت احوال الهواء . واثبت واحد منهم ان



النمل لا يفرض جرثومة النمل من الحبوب كما زعم الاندمون لانه زرع بعضها فثا وابقى البعض الآخر في القرية ومنع النمل من الوصول اليه فثا ايضا اما الحبوب كان النمل يصل اليها فلم تنم قروح له ان النمل لا يدعها تروطب فكما لحقتها الرطوبة اخرجها الى الهواء لتجف فينتع نموها. واثبت غيره ان النمل اذا رأى الحب شريع في النمل يفرض الجرثومة التي تنموه وهي التي مساها



الشكل الاول قرية من فرى النمل مكتوفة لظفر باطنها  
الملاحظ بالمقهر ( ولعلها تحريف كلمة قورم اللاتينية لي القليب وهو اسم الحنة التي تظهر اولاً  
من الحب حيثما ينبت )

اما فلق النمل للحب انصافاً وارباعاً فلم يثبت بالمشاهدة حتى الآن في ما قلّم وكذلك لم يثبت نقشه لحبوب المدس والشعير و'بافلاو. وقد شاهدنا فرى النمل مراراً لا نحصى في

سواحل الشام وعلى كل قرية منها ما يملأ الربع من القمح او الشعير اخرجه النمل ليخففه سيف الشمس بعد مطر الخريف وحب سليم غير ملوق ولا مقشور . لكن ذلك لا ينفي ما قاله الجاحظ والقزويني عن حرص النمل وتدبيره وادخاره مؤونة الشتاء في الصيف لا سيما وانه يحفر دهايز ومنازل في قراه يخزن فيها طعامه ويضع بيضه كما ترى في الشكل الاول . واذا كانت البلاد شديدة البرد جمع فوق قريته اكمة كبيرة مما يتساقط من الشجر من حنات العيدان والاوراق ثقيه المطر والبرد وفتح لها كوى يخرج منها نهاراً ساعات الصحو يسعى في طلب الرزق ويعود اليها ليلاً واوقات المطر ويقفلها حتى لا يندى داخل القرية . وقد شاهدنا هذه القرى في حراج سويسرا وارتفاع بعضها كقمامة الانسان ومحيطة عشرون قدماً او اكثر بل النمل احرص من ذلك واسهر مما خطر على بال الجاحظ او غيره من الاقديين . فان غلة الحصاد تستلحق السنبلة وتمسك حبة الحنطة بمشفرها وتدور على رجلها المؤخرتين حتى تفصل الحبة فتنزل بها ويمضي الى القرية . واذا كانت الحية متينة الاتصال تعاون على نزعها غلطان غلة اقترض منها بالسنبلة وغلة تدور بها على ما تقدم مما يدل على ان النمل يعرف فوائد التعاون وتقسيم الاعمال . قال بعضهم انه رأى غملاً يقطع الحبوب من السنايل ويرميها الى نمل آخر على الارض تحته فيحملها هذاً ويمضي بها الى القرية . واذا رأى طريقة الى قريته طويلاً فجمعها مراحل وتراوح نقل الحب فيها الى ان يصل القرية فيدرسه اي يعريه من العصاة ويكوئها كومة عالية لكي تذر فيها الرياح ويخزن الحبوب في مخازنه

والنوع الاميركي من هذا النمل يختار قريته في مكان كثير العشب ويهد بقعة حول بابها فطرها نحو عشرين قدماً ويقتلع منها كل ما فيها من الثبات ويزرع فيها نوعاً من الحبوب يسمى ارز النمل ويعتني به الى ان يبلغ فيحصده ويجمعه في لعرائه وبعض النمل يربي الحشرات الصغيرة التي تكون على الاشجار لاجل السائل العسلي الذي يفرز منها ويعتني بها اعتناء الانسان بما يشبهه فيسويها على الاشجار لترعى منها ويردها الى المزارب ويتغذى بمسارها في فصل الشتاء كما يتغذى الانسان بلبن ماشيته . وقد ذكرنا ذلك بالتفصيل في المجلد السادس من المقتطف

قال الجاحظ . "والغلة مع لطافة شخصها وخفة وزنها في الشم والاسنواج ما ليس لشيء . وربما اكل الانسان الجراد او بعض ما يشبه الجراد فتسقط من يده واحدة وليس يرى بقربيه غلة ولا له بالنمل عهد في ذلك المنزل فلا يلبث ان تقبل غلة قاصدة الى تلك الجرادات ترومها وتحاول قلبها ونقلها وجرحها فاذا اعجزتها مضت الى جحرها راجعة فلا يلبث ذلك الانسان

ان يراها قد اقبلت وخلتها كالخيط الاسود الممدود حتى يتعاون عليها فيجعلها . فاول ذلك صدق الشم لا لا يشبه الانسان الجائع ثم بعد الهمة والحراة على محاولة نقل شيء في وزن جسمها مئة مرة وأكثر من مئة مرة وليس شيء من الحيوانات يقوى على حمل ما يكون ضعفه مراراً غيرهما . وعلى انها لا ترضى باضعاف الاضعاف الا بعد انقطاع الانقاس . فان قلت وما اعلم الرجل ان التي حاولت نقل الجراد فنجحت هي التي اخبرت صويجباتها من النمل وانها كانت على مقدمتين . قلنا طول التجربة . ولاننا لم نر نملة حاولت نقل جراد فنجحت عنها ثم رأيناها راجعة الا رأينا معها مثل ذلك . وان كنا لا نقص في العين بينها وبين اخواتها فانه ليس يقع في القلب غير الذي قلنا . وعلى اننا لم نر نملة قط حملت شيئاً ومضت الى مجرهما وعادت فارغة فلقيتها نملة الا واقفتها ساعة وخبرتها بشيء فدل ذلك على انها في رجوعها عن الجراد انما كانت لاشباهها كالرائد لا يكذب اهله . انتهى

هَذَا وقد وجد الباحثون في طبائع النمل الآن انه يعتمد على شئ في جلب رزقه ويتقني بعضه خطوات بعض بالشم كالكلاب التي تقف بخطوات اصحابها . فاذا مُسح مَدَبُ النمل حتى زالت رائحته وصلت النملة الى حيث مُسح وعرجت معتسفة ولا تزال تتردد على غير هدى حتى تصل الى الجانب الآخر من المدب فتسير عليه . ولا يقتصر النمل على الشم في اكتشاف طعامه بل يجده بالنظر ايضاً . ويهتدي في طريقه بالشم وباتجاه اشعة الثور فاذا كانت طريق نملة على خشبة ممدودة شرقاً وغرباً وأديرت الخشبة حتى صار طرفها الشرقي غريباً والغربي شرفياً درت النملة بذلك ودارت هي ايضاً لتعود الى جهتها الاولى واما اذا حدث ذلك على نور مصباح ونقل المصباح من مكانه لما أديرت الخشبة تبعاً لها لم تشعر النملة باختقالها ووجدوا ايضاً ان النمل يخبر بعضه بعضاً بما يريد . قال هاغ الجيولوجي انه كان عنده اناء فيه ازهار على رف مرتفع عن الارض فرأى النمل نزل من ثقب قرب السقف ودب اليه وكان عدده يزداد يوماً فيوماً حتى صار عسكراً جرّاراً فاخذ يكسسه عن الحائط ويرمي على الارض ولكنه بقي ينزل من السقف الى اناء الازهار وصار نمل آخر يصعد اليه من الارض . ولما رأى ذلك جعل يقتل النمل النازل معاً باصبعه ولم يقتل كثيراً منه حتى صار النمل التابع له يرتد على اعتقائه طالما يرى ما جل باخواته . واما النمل الصاعد فبقي يصعد نحو ساعة من الزمان . ثم اشرأب بعضه ورأى النمل المقتول على الحائط فولى مدبراً لا يلوي اوله على آخره . وانقطع النمل من فوق ومن تحت اياماً كثيرة ثم ظهر ثانية ولكنه كان يجنب الاناء الاول الذي كان سبب البلاء وبأقي اناء آخر . وفعل هاغ به ما فعل

بالذي تقدمه فكف عن المجيء الى تلك الناحية . وقد امتحنا ذلك مراراً في انواع مختلفة من النمل بصبر والشام فلم نجد غلثاً يتعطف كملهم . والمرجح عندنا ان الرجل مبالغ في ما ذكر ولو كاتب بورجلاً ثقة مثل دارون . الا ان السرجون لبك اثبت بالامتحان ان النمل يخبر بعضه بعضاً بما يرى وبكيفية ما رآه من الطعام فاذا كانت قليلة اتاهها نمل قليل واذا كانت كثيرة اتاهها نمل كثير ولكنة لا يستطيع ان يصف الطريق لآخواته بل لا بد له من ان يسير امامها رائداً لها فاذا منع عن السير امامها ضلت عن الطريق . وما عجز عنه الجاحظ وهو معرفة النملة بينما لا يعجز عنه علماء هذه الايام لانهم يسمون ظهر النملة التي يريدونها بقليل من الطباشير او بدهان آخر يميزها لها عن غيرها .

وللنمل ذاكرة كالانسان وهو يميز بين الاقارب والاباعد والاصدقاء والاعداء والاحرار والعبيد . ولا نفي الاحرار والعبيد من الناس بل من النمل نفسه لان بعضه يستعبد بعضاً ويسومه الذل . ويحارب حروباً تشب الولدان يكثر فيها من القتل والسي والاسر والسلب ونحو ذلك مما فصلناه في السنين الماضية من المقتطف .

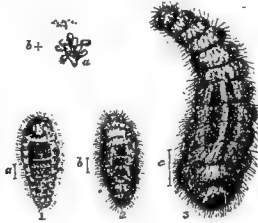
قال الجاحظ "ومن اسباب هلاك النمل نبات الاجنحة له" وقد قال الشاعر  
واذا استوت للنمل اجنحة حتى يطير فقد دنا اجله

واذا صار النمل كذلك اخصبت العصفير لانها تصطادها في حال طيرانها " انتهى . والظاهر ان الجاحظ لم يكن يعلم ان النمل يتزاوج كسائر انواع الحيوان ويؤيد هذا الظن ما قاله الدميري في حياة الحيوان الكبرى وهو "والنمل لا يتزاوج انما يسقط منه شيء صغير في الارض فتنبو حتى يسير يظفك والبيض كله بالضاد المهجمة الساقطة الا يبيض النمل فانه بالظاء المشالة "

والمتبث ان النمل ذكر واثاث وخنثى واغثنائ اثاث غير كاملة الخلق وهي العملة والجنود وأكثر نمل القرية منها . والذكور والاثاث مجتحة وهي تطير وقت المزاج في الهواء وتزواج فيه وحينئذ تقصدها العصفير وتصطادها ويسلم بعض الاثاث تنقع وتقبض عليها الخنثى وتردها الى القرى لتبيض فيها فتتولد من اجنتها حينئذ تبيض يوضاً كثيرة ويوضها صغيرة جداً لاتكاد ترى بالعين لكن العملة من النمل تجمع هذه البيوض حال خروجها وتحفظ بها قصورهم دوداً ثم تملأ برمي تعتي بها في كل ادوار حياتها اعناء لا يلاقيه ابناء الملوك في قصورهم وهالك تقصير ذلك

الانثى هي ملكة النمل فاذا تم زواجها وعادت الى القرية التي خرجت منها او الى قرية اخرى

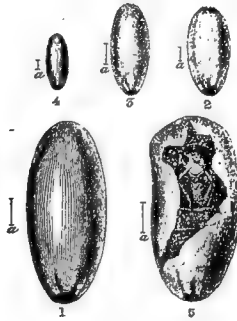
وقفت فيها اتفاقاً جعلت مهما الاول فرض اجتمعتا لكي لا تعيقها في عملها . وقد تفرغها العمال ولا سيما اذا لم يثان خروجها من قريتهن . ثم يقدمن لها اطيب طعام عندهن ويسرن بها الى المخادع المعتدلة الحرارة ويتناوبن على خدمتها ولا يتركها ساعة واحدة وبعضهن مريبات يستنبن بالصغار فيقمن حولها ولا عمل لهن الا انتظار خروج البيض وكما خرج بعضه حملته ومضين به الى غرفة صالحة له . والبيض ( او البيط ) صغير جداً ضارب الى البياض يكاد يكون شفافاً ولصغره يتعذر على المريبات حمله واحدة واحدة لكنه يخرج وعليه مادة لزجة فيلتصق بها بعضه ببعض كما ترى في اعلى هذا الشكل وهو مكبر فيو فتحمله المربية كذلك وتجرى به الى غرف التريبة وهي غرف خاصة بتريبة الصغار تراها في كل قرية تخربها من قري النمل مشحونة بالبيض على



الشكل الثاني

درجات مختلفة من النمو . والمريبات يلصقنه يوماً بعد يوم ويحملنه ويصعدن به الى الغرف العليا كما يزعت اشعة الشمس لكي تدفئه حرارتها واذا غابت رجعن به الى الغرف السفلى اتقاء برد الليل . ولا تقضي ايام على البيض حتى ينمو ويصير دوداً كثير المفاصل ويتفطى بدنه بالشعر الدقيق . ترى في الشكل الثاني فوق الرقم ١ صورة دودة من بطنها وهي مكبرة كثيراً ومجانها خط قائم حيث الحرف α يدل على طولها الحقيقي وفوق الرقم 2 صورة هذه الدودة من ظهرها وفوق الرقم 3 صورة دودة اخرى وهي دودة غلة انثى وجرحها اكبر من جرح دودة النملة الخنثى وقد مدت عنقها دلالة على انها جائعة تطلب الطعام . ومضى مدت الدودة عنقها . كذلك جاءتها المربية بالطعام وزقتها به زقاً كما يزق الطائر فراخه وهي تطعم الانثى اكثر مما تطعم غيرها . ويكون في التريبة الواحدة الوف من البيض والدود وكله يعتنى به اشد الاعتناء وتطعم الدودة منه مراراً في اليوم . ولا تقتصر المريبات على اطعام الدود وتدقيق بل ينظفنه بما يلقى به

من الغبار ونحوه مسحاً بقرونهن ولحساً بالسنتهن  
واذا بلغت الدودة أشدها نسجت لها بيتاً من الحرير ونامت فيه لكي تتغير أعضاؤها على  
مهل من دويرة مقعدة لا أيدي لها ولا أرجل الى غزلة لا تنفك عن الحركة والسعي. وترى  
هذه البيوت الحريرية أو الشرائق في الشكل الثالث فالتى فوق الرقم 2 شرققة النملة الذكر والتى  
فوق الرقم 3 شرققة العامل الكبير والتى فوق الرقم 4 شرققة العامل الصغير والتى فوق الرقم 1  
شرققة النملة الانثى أو الملكة. والتي فوق الرقم 5 شرققة انثى وقد انشقت لتخرج الانثى منها  
وكلها مكبرة جداً والمخطوط القائمة بجانبها تدل على طولها الطبيعي

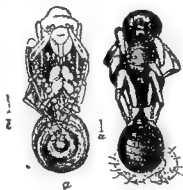


الشكل الثالث

ومنى نسجت الديدان شرائقها لا يتبعي عمل المريات بل قد يزيد مشقة لانها تضطر ان  
تصعد بها الى اعلى القرية كما اشرقت الشمس صباحاً وتردها الى اسفلها كلما غابت مساءً.  
والشمس ترشدهن في اعلمهن فيبتدين بها كما يهتدي بها الناس في التوقيت. قال العالم  
هويت انه كان يخدع المريات فيخدعن. ذلك انه كان يلقي على القرية نوراً ساطعاً اناء  
الليل فتقوم المريات وتحيل البيض وتضعه الى الغرف العليا حاسبة ان الشمس قد اشرقت.  
والنمل كله يحب الشمس وبطرب لها ولا سيما في البلاد الباردة حتى لقد يرقص طرباً حينما  
تقع اشعتها عليه.

واذا داس القرية حيوان او وقعت عليها الامطار ودخلها الماء امرعت المريات الى حمل

الشرانق ونقلها الى مكان آخر فتزبد نملها ونصبها غير مأجورة ولا مشكورة لكن غريزة حفظ النوع تسخرها وتدفعها الى ذلك قسراً ثم تعود لتصلح ما تخرب أو تلف من القرية . وتراقب الشرانق دوماً حتى اذا احسّت بعود الشهور الى ما فيها بادرت الى تمزيق الغشاء الحريري لان النمل الذي فيها لا يستطيع تمزيقه وهي تزحف من عند رأس النملة كما ترى فوق الرقم 5 وتمزيق هذا الغشاء ليس بالامر السهل لانه محمك من خيوط حريرية متينة لكنها تقطعها واحداً واحداً بمشغريها الى ان يصير فيها ثقب كاف لخروج النملة منها ثم تساعد على الخروج وتطعمها وتقوم على خدمتها بضعة ايام ونسير معها في القرية ندلها على مساكنها ودهاليزها واذا كانت من الذكور والاناث تبعتها الى وجه الارض حينما تخرج للزواج واطعمتها آخر طعام ودعت لها بالرفاء والبنين



الشكل الرابع

هَذَا ما يفعله النمل ببيض ملكاته اما الانسان الظالم العشوم الذي لا يبالي إلا بما ينفعه فيبحث عن هذه البيوض ويجمعها ويطعمها لما يريه من صفار السير ليس بها . وقد لا يفهم كل مشقة جمعها بل يكاف المريات جمعها له كما يفعل اهالي روسيا فانهم يجمعون فري النمل ويجمعون كل ما فيها من التراب والنمل والبيض ويطرحونه على ارض جافة ويصبون حوله قليلاً من الماء وياقون بجنايبه غصناً من الشجر فتسرع المريات الى البيض وتحمله وتضعه تحت الفص لانها لا تجد مكاناً آخر لقيه فيه حتى اذا اجتمع البيض كله هناك وضعه الرجل في انائه ومضى به واذا اقبل الشتاء بقرمواً قبلما قويت صفار النمل على الحركة حفظت في الخنادق السفلى من القرية في حالة شبيهة بحالة المومياء المصرية كما ترى في الشكل الرابع وهو صورة هذه الموميا من بطنها وظلها والصورة مكبرة كثيراً والخط الذي يجانبها يدل على القدر الطبيعي . وبعض النمل لا ينسج شرانق حوله بل يكتفي بنسج غلاف رقيق يحيط بكل عضيه من اعضائه هذا قليل مما اثبتته المتأخرون عن طبائع النمل يمد ان تحقّقوه بالمشاهدة والامتحان

## مشاهدة في داء الفقاخ

بقلم سعادة الدكتور حسن باشا محمود

في كتابنا الخلاصة الطبية في الامراض الجلدية سمينا الداء المعروف عند الغربيين (بالبنفيجوس) بداء الفقاخ وهو يظهر على سطح الجلد و سطح الاغشية المخاطية على شكل الفقائيع التي تشاهد على الماء او التي تتكون على الجلد من الحرق بالماء الغالي كما ترى في هذه المشاهدة التادرة المثال وهي

في ٢١ أكتوبر الماضي نددت لمعالجة امرأة سبقت معالجي لها مراراً فوجدتها طريجة الفراش متألمة جداً بما اصابها لا تستطيع النوم على اي جهة من جسمها بلا تألم بنيتها ضعيفة ليس لها قدرة على المشي أكثر من ربع ساعة في المرة الواحدة مثل بعض النساء المترفات ولما استعداد للاسالك أكثر من اللين نظراً لحياتها الجلوسية، تزوجت وولدت اولاداً ولم يصبها مرض جلدي ولا نوعي قبل ذلك وكنت قد عالجتها منذ خمس سنوات من نزلة رحمية ومنذ اربع سنوات من احتقان اصلي في الكبد ومنذ عام من نزلة معدية ومن الدسنتاريا ثم في صيف سنة ١٨٩٧ غابت عن القطر المصري ثلاثة اشهر تقريباً وفي مدتها ابتدأت اصابها بهذه الآفة تزايدت عليها اثناء عودتها الى مصر

وبالبحث وجدت انها تبلغ من العمر نحو ٥٤ سنة وليس فيها علامات تدل على تغير في الكبد ولا في البول وجلد الرأس والوجه والجذع والاطراف مغطى بفقائيع عديدة منها ما هو منعزل ومنها ما هو مختلط وجميعها مختلف في بعض بقدر نصف البندقة والبعض بقدر نصف العنية او البيضة وشكلها مختلف منه المستدير ومنه البيضاوي ومنه الكروي ومنه غير منتظم ومنه الزاوي وبعضها منفرج والبعض حافظ شكله وكل فقاعة مكونة من سطح الادمة قاعدة لها وجزؤها المرتفع مكون من البشرة المرتفعة عن سطح الادمة وتجويف الفقاعة يشتمل على سائل مصلي موثر لها او غير موثر وهذا السائل صاف شفاف او احمر وردي من بعض نقط من الدم النابع من سطح الادمة وتأثير السائل قلوي وطفح هذه الفقائيع محدد الى راحتي اليدين واخمص القدمين

ولم يقتصر الطفح على غلاف الجسم الظاهر بل امتد على الغلاف الباطن المخاطي المبطن للاحشاء فظهر على التعاقب في الفم ونفخ من ذلك التهاب في فقايع صغيرة



على حافة اللسان وسطحه وفي الشدقين ومن ذلك حصل تلعب وعسر في المضغ والم في الفم وعسر في حركات اللسان

واساب الداء ايضاً حافات الاجفان وسطحها الباطن وكذلك ملتصقي العينين ومن جهة اخرى حصل منه غثيان وفيه ناتج من ظهور طفح في الغشاء المخاطي المعدي مع فقد الشهية وآلام في القسم الشراسيفي

ثم حصل امهال ومنص ربما كان سبب ظهور طفح في الغشاء المخاطي في الامعاء وهذا الامهال استمر نحو اسبوعين على درجة واحدة تقريباً

وفي اثناء سير المرض تغيرت بعض الفقاخ وسال ما في باطنها من المصل وهبطت البشرة على سطح الادمة حتى جفت وهي مغطاة لما تكن نزعت من على البض الآخر وتقرت الادمة من البشرة فدمت اياماً قلائل حتى تكونت بشرة جديدة على سطحها . وشاهدنا هذه الحالة الاخيرة في الجهة الخلفية من الفخذين . ثم عند ما تكونت القشور في محلات الطفح ووصل المرض الى دور النفاس احسست المرأة في هذه المواضع باكلان زائد اضطررت الى لف يديها باربطة تمنعها عن الحك

المعالجة \* فنحصر في معالجة موضعية ومعالجة عمومية اما المعالجة الموضعية فهي وضع رفايد مطلية بلبقة من الفازلين الشوي البوريكي على سطح الجلد المصاب بحيث تغير مرتين في اليوم واستمر الفيار على ذلك مدة ثلاثة ايام ولكن طرأ على المريضة حركة حكة فارتقت درجة الحرارة الى ٣٩ وخطين وعلا النبض الى مئة وعشر في الدقيقة تقاومت هذه الحركة بكيفية من كلوايدرات الكينين

وفي ٢٣ أكتوبر هبط بعض الطفح الا ان حالة الفم لم تنزل على ما هي عليه من الالتهاب فامت بمضمضة من بزر الكتان الذي اضيف اليوكلورات البوتاسا مع تنظيف الفم بعد تعاطي الغذاء بهام ويشي . والغذاء من الالبان والامراق فقط

في ٣٥ منه اخذ بعض الفقاخ في المبوط وبعضها في الجفاف الا اني ابدلت الفازلين بالجليسرين النقي لطلاء الرائد منعاً لالتصاقها الذي كان يحصل احياناً وامرت باستعمال الفسل بجلول الحامض البوريك لان الطفح كانت يتصاعد منه روائح غير مقبولة ومضرة بصحة المريضة

في ٣٧ منه كانت حركة الحكة مستمرة وظهر الالتهاب القمي والمعدي والمعوي والتهاب المتعمة وحصل منها تعب شديد للمريضة زيادة على التعب الحاصل من الطفح الذي على الجلد فكانت

حالتها خطيرة . فابقيت المعالجة السابقة الذكر والقيام على سطح الجلد العاري عن البشرة واعطاء ملح الكينا واستعملت ايضا مضغمة من الماء والبورق وكلورات البوتاسا . وغسل القدم بماء فيشي واعطيتها سلسلات البرموت مع ملح الكينا وامرت لها بحمامات سخنة عمومية قلووية وبفسل السينين بحلول الحامض البوريك مرة كل ٣ ساعات

في ٢٩ منه مسبت اللسان محل الفقايع بالشب مع استمرار المضغمة واعطاء الادوية السابقة الذكر وفي هذا اليوم اشرت بمشورة طبية من مشاهير الاطباء فصادفوا على العلاج في ٣١ منه قل الاسهال وتناقصت الحمى وجف اغلب الطفح واستراحت المريضة نوعا لكن محل الطغ في الايتين والجهة الخلفية من الفخذى صار يدي فصرت ادهنها بمرم تحت قشرات البرموت البوريكي مع الاستمرار على المعالجة السابقة الذكر

في ٢ نوفمبر قل الاسهال لكن الحمى ارتفعت ثانية فاضفت الانتبيرين الى ملح الكينا واستعملت مسحوقا من الليكوبود والنشاء ذرورا على المحلات التي اخذت في الجفاف وابتدأت القشور في السقوط فجعلتها في علبة تسع مائة جرام من المسحوق

في ٤ منه سقوط غالب القشور وجف ما في اسفلها وقل الاكلان لكن الشمية لم تزل قليلة في ٦ منه تحسنت الحالة وسقطت قشور الوجه والاجفان وامتنع نضج الدم من الاجزاء الدامية وامكن المريضة فتح اجفانها ورواية ما حولها وزالت الرائحة من سطح الجسم وقل الاكلان في ٨ منه ظهر طغ جديد في الفخذين وفي الوجه الا انه صغير الحجم قليل العدد وتجددت القابلة للطعام فزدت على الغذاء السابق الذكر البيض ومنعت استعمال الكينا لان الحمى انقطعت واعطيت محلول زرينجات الصودا

في ١١ منه زالت قشور طغ الاطراف العليا والسفلى وجف ما اسفلها لكن خلفها لون سنجابي ملون للجلد الذي لم يتم تكون بشرته ولذا تحفظت على تغطية الجلد من تاثير الهواء في ١٥ منه امتنع الاسهال وجف الجلد وملأت قشور البشرة التي امكن جمعها علبة تسع مائة جرام . وقد اشرت ببنيد ثيال مع الاستمرار على الحمامات القلووية ومحلول زرينجات الصودا والغذاء الجيد مع الشواء فصارت المريضة تتغذى من اللبن والمرق والبيض ومن اللحم المشوية وقليل من الخضراوات كالقرع والاسياخ وصارت البقع البنفسجية تبهت شيئا فشيئا في ٢٠ منه اخذت المريضة لقوى وازدادت قواها وامكنها ترك الفراش والاستلقاء على كرسي والجالس عليه وبقي العلاج على ما هو عليه

في ٢٥ منه تحسنت الحالة العمومية والحالة الموضعية في الجلد والاعشية المخاطية وملتحمة

العينين لكن لم تزل المریضة تشكي من ضعف بصرها وكان هذا الضعف بها قبل مرضها بخمس سنوات فبالبحث الدقيق وجدت ان القرنية والقرحية وسوائل العينين والاجسام التي خلفها سليمة لكن الحدقة ممتدة والعينين متألمتين وهذه الحالة ذات دور متقطع فخطر لي ان هذه علامات اغلوكوما فندبت احدا الكحالين (اطباء العيون) فايد تشخيصي وامر لما بقطرتين احدهما من الاليزيرين والثانية من البيلوكارين لتضييق الحدقة

في ٣٠ منه تحسنت حالة البصر والحالة العمومية اخذت في التحسن ايضا فامرته بالخروج في مركبة لاستنشاق الهواء لانها تمكنت من المشي والانتقال من غرفة الى اخرى في ٦ ديسمبر منعت استعمال زرنيجات الصودا واستمرت على اعطاء نيذ فيال والحمامات في الاسبوع مرتين

في ٢٥ منه تم شفاؤها وعادت الى اعمالها البيتية على جاري عادتها

## كيف تصنع الابر

لا يعلم من صنع الابر اولا ولا اين صنعت لكن الثامن صنعوها منذ عهد قدم جدا فقد وجدت في آثار المصريين بل في آثار الناس الذين كانوا يسكنون الكهوف والمغارات قبل عصر التاريخ . وابر الاقوام الاولين كبيرة غليظة من العظم والعاج والخماس شبيهة بالابر التي يصنعها النوحشون الآن . بل بعض النوحشين لم تبلغ فيهم قوة الاختراع حد استنباط الابر فيصنعون البستهم خصفا يحزونها بجز من الشوك او المذن ويدخلون الخيط في ثقبها كما يفعل الاساكفة احيانا وبعضهم ككثرة افريقية يصنعون ابرا من الحديد ولكنهم لا يثقبونها بل يحزونها تحت رأسها ويدخلون الخيط بها ربطا فهم دون قدماء المصريين من هذا القبيل

ويظهر من اسم الابرة ومشتقاتها كالتبر والسّم (ثقب الابرة) والخياط (الخيط الذي يخاط به) والمسألة ان العرب كانوا يصنعون الابر او يجلبونها من الامصار القربية لم منذ عهد قدم جدا

وفد جرت عادة المتقدين على احوال المشرق المتدعين بتهاون اهلهم ان يستشهدوا على تأخرنا باننا لا نستطيع عمل الابرة كأن عمل الابر من الهبات الهينة . على انه من اصعب

الاعمال وانما تباع الابر الآن بشئ يحنس لمهارة عاملها واعتمادهم على كثير من الآلات الصناعية كما سيبي.

زار بعضهم بالامس دار صناعة الابر في مدينة ردتش ببلاد الانكليز ووصفها بالايجاز فقال : صناعة الابر من الصنائع المعتمدة على تقسيم الاعمال . وقد اعتمد فيها على الآلات منذ عهد قريب فزادت الابر المصنوعة كثيراً ولكنها لم تفن عن الصناع فان الآلة اداة صامتة لا تعمل الا العمل الوحيد الذي صنعت له ولا بد لها من صانع يوجهها اليه . وقد بقيت درجات صناعة الابر على حالها مع استنباط الآلات الكثيرة وبعضهم يعدها ٢٢ درجة وبعضهم يعدها ٥٠ والاختلاف بينهم لفظي فاحسب الواحد درجتين بحسب الآخر درجة واحدة والمواد الاصلية في دار صناعة الابر اسلاك الفولاذ ( الصلب ) يؤتي بها من معامل اخرى . ولا بد من هذه الاسلاك لكل معامل الابر الجيدة ولو كانت في المانيا فان الالمانيين يأتون باسلاك الفولاذ الجيد لعمل الابر من بلاد الانكليز اذا ارادوا عمل ابر تضاهي الابر الانكليزية . واما الابر التي دونها وهي كثيرة في مصنوعات الالمانيين فيصنعونها من اسلاكهم



الشكل الاول

وتكون الاسلاك لثلاث كبيرة طول السلك في اللفة منها اذا كان دقيقاً أكثر من ميل يصنع منه نحو خمسين الف ابرة . فيقطع السلك قطعاً كل قطعة منها طول ابرتين وآلة القطع مقراض كبير متصل بالآلة تقبضه وتفتح يضع الصانع لفة الاسلاك بين حليله ويضغط عليها فينطبق ويقطع الاسلاك كلها باسرع من لمح البصر . ثم يمد حزمة الاسلاك بقدر طول ما يزيد قطعاً منها ويضغط عليها فينطبق المقراض ثانية ويقطعها ويهلم جراً فيقطع عشرين حزمة كل دقيقة . واذا كانت الابر غليظة لم تقطع اسلاكها حزمة حزمة بل جوت سلكاً واحداً امام مقراض يقطع منه قطعاً متساوية باسرع من لمح البصر ثم تجمع قطع السلك وتوضع في حلقتين من الحديد وتحمى الى درجة الحرارة وتدعك على لوح مستوي من الحديد كما ترى في الشكل الاول حتى تستوي كلها ولا يبقى فيها شيء من الاعوجاج الذي اصابها حيناً قُرِضت بالمقراض . ويعلم الصانع انها استوت من صوت حركتها

وهو يدعكها ذهاباً وابطأً، وحينئذ يوقى بها لتدق من رأسها وكانت تدق بمسكها على حجر من حجارة الجبل المجوفة الآن تدقها كذلك كان شديد الضرر لكثرة دقائق الحديد التي تطير منها في الهواء ويتنفسها الصناع اما الآن فصُنعت آلة فيها بكرة من الكاوتشوك تضغط على القطع قطعة قطعة وتجري بها الى حجر الجبل حتى تدق من رأسها. وغبار الحديد الذي يطير منها تسحب آلة اخرى مع الهواء فلا يتنفس الصناع

وبقي ثم تدقيق رأسي القطعة توضع من وسطها تحت مطرقة بخارية من الصلب فتقع عليها وتطرقها فتسطح من وسطها ويرسم فيها مكانا التقين كما نرى في الشكل الثاني. ثم يشق الثقبان بنقش من الصلب وتنظم الابر في سلكين دقيقين فيكون مجموعها كسط اسنانه على جانبيه ويبرد هذا البسط من وسطه ويطوى باليد فيكسر قطعتين في كل منهما ابر متوردة منظومة في سلك اي تصير كل ابرة مزدوجة ابرتين منفصلتين. ويزاد تدقيق رؤوس الابر قبل اخراجها من السلك. ثم تيسط على لوح من الحديد وتحمى جيداً وتلقى في زيت الحوت البارد فتصلب جداً. ولا بد من تقليل صلابتها بوضعها على مشبك من اسلاك

### الشكل الثاني

الحديد وارساها فوق لمب الغاز فتحى وتلين قليلاً. والتوسط بين اللين والصلابة امر دقيق ولذلك ترى صناع الابر يكسرون منها واحدة بعد اخرى على التوالي ليعلموا مقدار صلابتها ولولا كثرة الار التي امامهم لعد كسرهم لها ضرباً من الاسراف

ويعوج بعض الابر وقت سقيها فينقيها الصناع واحدة واحدة ويقومونها بمطرقة صغيرة والابر حتى الآن سوداء ولا بد من تبييضها وصقلها فيجمع كل خسين الف ابر منها مما جماً منتظماً حتى تصير حزمة واحدة كهفيحة المदन وتلف بقطعة من الجنيص بعد ان يندر عليها غبار السبناذج ( السنفرة ) وتلبي من الصابون وتوضع لثائف كثيرة من هذا القليل في آلة تدحرجها وتدعكها دحكاً متواصلاً يوماً بعد يوم مدة اسبوع من الزمان. وتلك اللفة كل يوم ويسل ما فيها ثم تربط ثانية. ثم تسفل الابر جيداً وتلقى واحدة واحدة على لوح مائل من الزجاج فتدور عليه ويتجمع بعضها الى اليمين وبعضها الى اليسار حسب اتجاه رؤوسها فتكون رؤوس هذه الكومة كلها الى جهة واحدة ورؤوس تلك كلها الى جهة واحدة. ثم ينظف سُم كل ابرة على حدة بلسك مدهون بالزيت والسبناذج ويزاد تدقيق رأسها

وقد تصقل لهذا الصقل الاخير يجعلها تمر تحت بكرات من الجلد تدير كل ابرة على محورها وتحركها ذهابا واباها . وتزرق اطرافها عند سمها او تذهب ويماد صقلها وتنظفها  
وللابر انواع كثيرة غير الانواع المعروفة كابر الكنف وهي مسطحة وابر الجراحة وهي معقوفة وابر الرق وهي مقطوعة الرأس وابر آلات الخياطة على انواعها وهذه تشق ثقبها  
بمنشار صغير رقيق جدا

وعندم آلات لعرب الابر وعدها ووضعها في اوراقها وطي الاوراق عليها الى غير ذلك  
بما يطول شرحه . ويصنع في ردتش نحو خمسين مليون ابرة كل اسبوع وتباع المئة من هذه  
الابر في القاهرة باربعة غروش فاذا حسبنا ثمنها في العمل غرشين فثمن ما يصنع منها هناك  
في الاسبوع مليون غرش او عشرة آلاف جنيه



## باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختصار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيبا في المعارف وانهاضاً للهمم ونشيداً للاعلام .  
ولكن المهمة في ما يدرج فيه على اصحابه فحين يراء منه كل . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في  
الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) اما  
الفرض من المناظرة الفوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيما كان المعترف باغلاط واعظم  
(٣) خسر الكلام ما قل ودل . فالتمنايات الهافية مع الاجبار تستفاد على المطولة

### اختصار التاليف المطولة

اعتاد بعض المؤلفين اختصار ما يروونه مطولاً من الكتب العلمية القديمة او الحديثة  
وضمعه في اسلوب موجز يصفونه بالمسهل للفهم والمقرب للحفظ ويعرضون ما يختصرون منها على  
جمهور المتعلمين ليستيضوا بها عن المطولات الموضوعة في فنها  
ولا ننكر انهم انما يقصدون من الاختصار استفادة المطالعين من مختصراتهم وان الباعث  
لهم على ذلك رغبتهم في تسهيل تحصيل العلم لا بشاهدونه من التطويل الممل في مؤلفات  
سابقهم بما يعدونه عائقا لسير التحصيل ومانعا لكثيرين عن الدرس  
وهم يشكرون لان قصدم من التاليف حسن ولكن المنهج الذي اتبعوه فيه لا غلوا اذا

صريحنا بأنه غير حسن ولا يفي بالفرض المقصود لانهم يضطرون في الغالب الى اللجج بالافاظ  
تشمل كل لفظة منها معاني شتى وحشو القليل منها بالمعاني الكثيرة في الفن الذي يكتبون  
فيه وحصر الموضوع وسائله وادلتج وتناجج في كلمات وجيزة عمرة الفهم

- وديهي ان المتعلم في مثل هذه الحالة مضطرا ان يتتبع تلك الالفاظ العويصة التي اجهد  
المختصر نفسه في اللجج عنها والمعاني متزاحمة عليها وفي هذا إخلال جوهرى بالتحصيل لان  
المتعلم ملتزم بان يقيد نفسه بعبارة المختصر الخالية من التفسير والبيان اللذين يفتقر الطالب  
اليهما في اوائل عهده بالفن الذي عكف على درسه كل الافتقار وربما كان من غموض النصوص  
وابهامها ما يقعد همته او يثني عزيمته عن طلب العلم

ويجدر بالمؤلفين مراعاة قوة عقل المتعلمين ومقدار استعدادهم الفطري لقبول ما يريد عليهم  
والافتقار الى تبيان المبادئ الضرورية مشفوعة بامثلة وضوابط سهلة لكي لا يشوش ذهن  
الطالب من الحدود الجامعة المانعة . فلا يليق مثلاً عند تفهيم الطالب المبتدىء تعريف  
الكلام ان يقال له " هو اللفظ المركب المفيد بالوضع العربي " في حين انه لا يدري  
لذلك الالفاظ معنى . ولكن اذا قيل له " مثلاً " ان الحروف الهجائية المعروفة تتركب منها  
الكلمات التي تلتفظ بها وان الكلمة تتركب من حرف او حرفين او ثلاثة او اكثرو ( وضرب  
له مثل لكل تركيب ) فاذا تركبت جملة من كلمتين فاكثر وافادت معنى تاماً يصح السكوت  
عليه عدت كلاماً مركباً مفيداً مطابقاً لوضع اللغة العربية " مهمل عليه فهم ذلك

وحيثا لوروعي في الاختصار صراحة العبارة ما استطاع المختصر اليها سبيلاً ونوحي بقدر  
الامكان ايراد امثلة متعددة وتريثات تكفي لتدريب المبتدىء الخالي الذهن عليها كما ترى  
ذلك في تأليف الاجانب الذين لا يتركون سبيلاً يسر للتعلم نيل غايتهم من العلم الا اثبتوه  
فيها المنصورة

ابراهيم ركي

### واسطة لاصلاح العربية

اسيادي الافاضل

كثير بحث الباحثين عن طريقة لاصلاح اللغة العربية حتى يسهل نقل الكلمات الاعمجية  
اليها وحتى يقل ما بينها وبين اللغة العامية من البعد التاسع . وقد خطر لي ان ذلك كله  
يمكن بالواسط التالية وهي اولاً ان نرد الى لغتنا الحركتين اللتين سقطتا منها وهما الأودوم  
والاشعيا اي ما يقابل حرف e وحرف o في اللغات الاوربية اقتداء باللغة السريانية واتباعاً

لاكثر اللغات المشهورة . فان الحركات في اللغة السريانية وفي كل اللغات التي تقتبس منها  
خمسة لا ثلاث وهي e, i, o, u, و h, واسماؤها بالسريانية ابرهم ادم اسمحق اشعيا اوريا  
ثانياً . ان اضع ثلاث نقط لكل من الباء والجيم والفاء للدلالة على الحروف p و g و v  
ثالثاً . ان نختار اسلوباً يميز زمان الحال من زمان المستقبل كما يفعل العامة  
فاذا فعلنا ذلك سهل علينا كتابة كل الالفاظ الاعجمية التي نقلها الى العربية من  
اللغات الاوربية وسهل ايضاً كتابة اللغة العامية حسبما تلفظ ومتى كتبت بقي منها ما يقوى  
على البقاء ولا يضر ذلك باللغة العربية ولا بكتبتها نصر الله سبحانه قرا الي

### زراعة غير القطن

من المعلوم ان اهل الطبقتين الوسطى والدنيا من الفلاحين يكثرون من زرع القطن  
لوفرة ايراده فيدفعون منه الاموال الاميرية ويوفون ما عليهم من الدين . وقد كنت اظن  
ان هبوط ثمن القطن هذا العام يدعو ارباب الزراعة الى الاقلال من زرعهم لكي يفلحوا لكن  
يظهر لي انهم غير عازمين على ذلك بل ربما اتسع نطاق زراعتهم هذا العام عما كان عليه في  
العام الماضي . ويتخيل ان يقاتل المزارعون زرعهم من تلقاء انفسهم الا اذا وجدوا زراعة  
أخرى يساوي ايرادها ايراد القطن او يزيد عليه . وعسى ان يهتم ارباب الزراعة من قراء  
المقتطف بهذا الموضوع ويبحثوا عن نوع من المزروعات يمكن ان يستعاض به عن بعض القطن  
سواء كان هذا النوع جديداً او من الانواع المعروفة الآن فان الفلاح يكاد يبيع احيائه كلها  
لتحلل الفرائب والربا الذي يدفعه للدائنين مع بخس ثمن القطن وتعرضه للآفات الكثيرة  
المنصورة  
ابراهيم زكي

### خفق القرينة

حضرة الدكتورين الفاضلين منشي المقتطف  
كان كلما ولد لنا لطفل يزرع جسمه كله في الاسبوع الاول من ولادته ثم كان يبدأ غير  
منظورة نشأ على زوربه فيصرخ ويتألم ولا يمضي عليه اربع وعشرون ساعة حتى يقضي عليه  
وقد زرقت ثلاثة اطفال من حين اقترافي وماتوا كلهم على هذه الصورة واخيراً اخبرنا  
بعض الاصحاب ان واحداً من المناربة الدجالين يمكنه ان ينجي اولادنا فامتنعنا اولاً من  
استشارته لعلمنا ان هؤلاء المناربة كذابين واخيراً قبلنا ان يحضر الى بيتنا لتفحص عليه



وأتفق ان زوجتي كانت حاملاً فلما حضر اخبرناه بالاعراض المتقدم ذكرها فقال لنا ان اليد الموهومة التي تخفى الطفل تسمى قريئة او تابعة ولا بد من قتلها فاستغربنا كلامه وشحكننا عليه فاقسم انه يقتلها اماننا في تلك الساعة ولا يأخذ منا شيئاً سوى النفقات الضرورية . وبعد ما يعيش الطفل خمس سنوات يأخذ منا الحلوان . فاجبنا طلبه . وما كم تفصيل ما عمله الشئرى فرخة سوداء وذبحها واستلقى دمها كله في اناء وادعى انه قتل القريئة بقتله للفرخة . ثم دفنها في منزلنا بعد التعزيم الطويل ودفن دمها ايضا وكتب حجاباً لام الطفل وحجاباً آخر للطفل لكي نلبسه اياه حينما يولد

وبعد ذلك رزقت طفلة صارعمرها الآن خمسة اشهر وهي على تمام الصحة . فارجو من فضلكم ان تنشروا ذلك في مقتطفكم الزاهر لتري ما يملأ به القراء ولكم الشكر  
معمل الزواج  
احمد السيد

## بَابُ الْإِسْتِخَارَةِ

### السيارات وخرائطها في شهر مارس

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها  
عطارد

يبنى عطارد نجم الصباح الى ١٦ مارس ثم يغرب اقترانه الاعلى بالشمس الساعة السادسة بعد الظهر ويكون بقية الشهر نجم المساء ولقربه من الشمس لا يرى بالعين المجردة وربما رآه حديد البصر في الشفق الغربي في آخر الشهر . ويقترن بالزهرة في السادس والعشرين من الشهر ويكون على درجة ورع منها شمالاً وجمتدى اليه بها وينتقل الى شمالي دائرة اليروج صباح السادس والعشرين من الشهر ويبلغ نقطة الذنب في الثلاثين منه بعد الظهر

### الزهرة

تكون نجمة الغروب الشهر كله ولكنها لا ترى في اوائل الشهر لقربها من الشمس ثم تبعد عنها شرقاً وريداً رويداً حتى تسهل رؤيتها عند الغروب في اواخو وقمر في برج الجوا والموت ويقترن بعطارد في ٣٦ منه

## المرج

يكون نجم الصباح (اي يشرق قبل الشمس) ولكنه لا يكاد يرى لشدة قربه من الشمس ويمر ببرجي الجدي والدلو

## المشتري

يستقبل الشمس في ٢٦ الشهر الساعة الثانية بعد نصف الليل ويشرق عند الغروب ويمر بالمهاجرة عند نصف الليل وحركته متقهرة غرباً في برج السنبلة

## زحل

يكون في التريبع مع الشمس في ٢ الشهر ويشرق حينئذ بعد نصف الليل بساعة ثم يكر يوماً فيوماً مدة الشهر ويبقى ساثراً في برج العقرب الى ٢١ منه ثم يظهر انه ثابت بين النجوم ويعود فيسير غرباً بقية ذلك الشهر

## اورانوس ونبتون

يشدى اورانوس يحركته المتقهرة في ٨ الشهر ساثراً في برج العقرب ويبقى فيه السنة كلها واما نبتون فيسير شرقاً ساثراً بطيئاً في برج الثور ويكون في التريبع في ١٠ منه ويمجناز المهاجرة حينئذ نحو الغروب

## اوجه القمر

يكون القمر بدرًا	في ٨ إلى الشهر الساعة	١١	والدقيقة ٣٣	صباحاً
" " " "	في الربع الاخير في ١٥ الشهر الساعة	٠٩	والدقيقة ٥٣٠	صباحاً
" " " "	في ٢٢ " "	١٠	" ٤٢	"
" " " "	في ٣٠ " "	٠٩	" ٤٥	"
" " " "	في ٠١ " "	٠٧	" "	مساء
" " " "	في ١٤ " "	٠٥	" "	"
" " " "	في ٢٩ " "	٠٣	" ٣٠	صباحاً

يفتون القمر بالمشتري في ١٠ مارس الساعة ٣ ق ٠ ظ

" " " " في ١٤ " " ٢ ب ٠ ظ

" " " " في ٢٠ " " ٣ ق ٠ ظ

" " " " في ٢٣ " " ٤ ق ٠ ظ

" " " " في ٢٣ " " ٩ ق ٠ ظ

وغير القمر امام الثريا في ليلة ٢٦ مارس ويرى احفاد نجومها بـ بنلسكوب صغير

## تقريب التقويم

لتحويل التواريخ الاسلاوية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية

لمساعدة العالمين الفاضلين يعقوب باشا ارتين وكين المعارف العمومية وقانون باشا

باشمهندس الذائرة السنية

وقد ترجمه الى العربية حسرة اليك. نبي محمد افندي كامل من امانة المدرسة المحرية

ضرورة هذا التقويم البسيط لبيان توافقي التواريخ -

ليس من الضروري زيادة التضلع من فن تحقيق التواريخ لاجل معرفة حل هذه المسئلة وهي تحويل اي تاريخ اسلامي الى آخر مسيحي غريغوريًا كان او يوليانيًا او قبطيًا مقربًا من يوم كما ان الرجوع في هذه المسئلة الى المؤلفات الخاصة بالتقويم وغيرها من كتب علم الازمان ليس من الامور السهلة التناول

وكذلك الحال في استعمال جداول توافقي الازمان فانه مع وجود هذه الجداول محسوبة حاضرة لا يمكن ان تمتلكها اليد في كل آت وهي مع عدم كمالها كبيرة الحجم لا يستطيع الانسان ان يحملها في جيبه

ومع ان الاسر فانه في الامكان حل هذه المسئلة بسرعة مباشرة بلا واسطة الجداول مع الاقتصار في الحساب على اجراء عملية ضرب بسيطة وهذا ما نقصد بيانه مع ايراد ما يعزز هذه الطريقة من الامثلة مبتدئين بذلك بعض معلومات من التقاويم

معلومات خاصة بعمل التقاويم

التقويم اليولياني - متوسط السنة اليوليانية ٣٦٥ يومًا و ٦ ساعات اي ٣٦٥,٢٥ يوم ومقدار السنة البسيطة في هذا التقويم ٣٦٥ يومًا والسنة الكبيسة ٣٦٦ يومًا وهي التي يكون عدد تاريخها قابلاً لتقسمة على ٤ فيضاف يوم لاحداث الكبس الى آخر فبراير فيجعل ٢٩ يومًا. وكل يعلم اسماء سائر الشهور وعدد ايام كل شهر منها

التقويم الغريغوري - متوسط السنة الغريغورية ٣٦٥,٢٤٢٥ يومًا و ٥ ساعات و ٤٩ دقيقة و ١٢ ثانية او ٣٦٥,٢٤٢٥ يوم باعتبار السنة البسيطة ٣٦٥ يومًا والسنة الكبيسة ٣٦٦ يومًا كما في التقويم اليولياني وابطال الكبس من السنين القرنية التي لا يكون العدد القرني من تاريخها قابلاً لتقسمة على ٤٠٠

وبتدئى تعديل البابا غريغوريوس الثالث عشر للتقويم اليولياني في ١٥ أكتوبر سنة ١٥٨٢ وهو موافق ٥ أكتوبر سنة ١٥٨٢ من التاريخ اليولياني وحيث ان العدد القرين من سنة ١٦٠٠ من التاريخ الغريغوري يقبل القسمة على ٤٠٠ فتكون هذه السنة كيسة وبقي فرق العشرة الايام حينئذ ثابتاً ويكون

تقديم التقويم الغريغوري على اليولياني	١٠	ايام مدة القرن السابع عشر
تقديم التقويم الغريغوري على اليولياني	١١	يوماً مدة القرن الثامن عشر
تقديم التقويم الغريغوري على اليولياني	١٢	يوماً مدة القرن التاسع عشر
تقديم التقويم الغريغوري على اليولياني	١٣	يوماً مدة القرن العشرين

ومعرفة هذه المعالم يسهل دائماً الانتقال من تاريخ غريغوري الى تاريخ يولياني او بالعكس وحينئذ يمكن وضع قانون واحد لتحويل التواريخ اليوليانية الى تواريخ اسلامية او بالعكس وزد على ذلك ان الطريقة القديمة او بيان التواريخ المسيحية بواسطة التقويم اليولياني هي انفع من الطريقة الجديدة لحساب تاريخ العصور الخالية لانها هي المستعملة دون غيرها في التاريخ القديم وفي تاريخ العصور المتوسطة اما التعديل الغريغوري فلم يبتدأ في استعماله الا في آخر القرن السادس عشر . وسنرى انه بالجمع بين عناصر التقويم اليولياني التي هي ابسط مما في الغريغوري وبين عناصر التقويم الاسلامي تكون القوانين المتحصلة في غاية البساطة

التقويم الاسلامي — متوسيط طول السنة الاسلامية ٣٥٤ يوماً و ٨ ساعات و ٤٨ دقيقة اي ٣٦٦ ٣/٤ يوماً او ٣٥٤ يوماً و ١/٤ من اليوم واول محرم من السنة الاولى الهجرية يوافق يوم الخميس ١٦ يوليو سنة ٦٢٢ يوليانية بعد الميلاد حسب المتبع في القسطنطينية وهو الوقت الثابت لمبدأ التاريخ الهجري او التاريخ الاسلامي

وتتركب السنة من ١٢ شهراً قريباً ايامها ٣٠ يوماً و ٢٩ يوماً على التعاقب ( السنة الاسلامية = ١٢ شهراً قريباً او تساوي  $١٢ \times \frac{١}{١٢} = ٢٩$  يوماً و  $١٢ \times \frac{١}{١٢} = ١$  يوماً ) باعتبار شهر المحرم ٣٠ يوماً دائماً وشهر ذي الحجة ٢٩ يوماً في السنين البسيطة و ٣٠ يوماً في الكبيسة كل ذلك حسب القاعدة المتبعة عند المؤرخين . ولا داعي لذكر اسماء الشهور العربية لانها معروفة

الاختلافات الواقعة في التواريخ الاسلامية — يذهب الكثير من علماء العرب الى ان اول المحرم من السنة الاولى الهجرية يوافق يوم الخميس ١٥ يوليو سنة ٦٢٢ ميلادية لا يوم الجمعة ١٦ منه وهذا اول الاسباب الداعية لاختلاف التواريخ عند الشرقيين . واكثر العرب

وغيرهم من الامم الاسلامية يعتبرون في اعمالهم رؤية الهلال مبدءا للشهر لاسيما شهر رمضان لاجل دقة التيام بفرصة الصيام وهذه الرؤية قد تكون سابقة او لاحقة لبدا الشهر يوم او يومين حسب مواقع الاماكن وحالة الجو ومهارة الراصد وهذا سبب آخر لعدم توافق التواريخ وهناك سبب آخر للاختلاف ناتج من توزيع السنين الكبيسة العربية في الدور<sup>(١)</sup> القمري المعتبر اساسا للتقويم الاسلامي فان طائفة من لاهبان ومكتب حساب الاطوال يعتبرون السنة الخامسة عشرة من هذا الدور بسيطة عدد ايامها ٣٥٤ يوما والسنة السادسة عشرة كبيسة عدد ايامها ٣٥٥ يوما بخلاف ما عليه بعض المؤلفين من اعتبار السنة السادسة عشرة بسيطة والسنة الخامسة عشرة كبيسة

وقد نشأ الاختلافات في التواريخ الاسلامية من أمور أخر كثيرة فان عمر القمر الناتج بالحساب الفلكي لا يطابق على الدوام يوم الشهر العربي المبين في النتائج المطبوعة . مثال ذلك ان اول يوم من الشهر يتبدى بعد الهلال الفلكي عموما وفي ذلك فرق يبلغ احيانا ثلاثة ايام والغالب ان يكون هذا الفرق يوما او يومين وقد لا يكون وهذا الفرق لا يمنع من جعل مقداري السنة البسيطة والسنة الكبيسة ٣٥٤ يوما و ٣٥٥ يوما يتوالى شهر السنة ٣٠ يوما و ٢٩ يوما حتى يأتي الشهر الثاني عشر من السنة الذي يجعل ٣٠ يوما في السنين الكبيسة فقط وهذا النظام البسيط الذي عليه رجال التواريخ ليس مرغبا في كافة النتائج التي في البلاد الاسلامية لا ولا القاعدة المتبعة في تحديد زمن رجوع السنة الكبيسة قبل حلولها وشلها في ذلك النتائج المستعملة في مصر

وهذه النتائج لم يقتصر واضعوها على انهم لم يراعوا انتظام تعاقب الشهور في السنين البسيطة ٣٠ يوما و ٢٩ يوما تارة يجعل فيها شهر المحرم ٣٠ يوما وقارة ٢٩ يوما بل اختلفوا كل الاختلاف في ترتيبها<sup>(٢)</sup> فقد يتوالى ثلاثة اشهر كل منها ٣٠ يوما في تقويم عدد ايام

(١) الدور القمري الاسلامي = ٦٠ سنة اسلامية =  $٤٠ \times (٣٥٤ \text{ يوما} + \frac{1}{4}) = ١٠٦٢١$  يوما  
البسيط يتوالى بعد انقضاء السنين الجسيمة والكبيسة على نسق واحد ويكون عدد الايام الكاملة في كل دور هكذا  
١١ سنة كبيسة  $\times ٣٥٥$  يوما = ٣٩٠٥ ايام

و ١ سنة بسيطة  $\times ٣٥٤ = ٦٧٢٦$  يوما

يكون مجموع  $٣٠ \times (٣٥٤ \text{ يوما} + \frac{1}{4}) = ١٠٦٢١$  يوما

(٢) رجعت ٦ نتائج محسوبة للفترة سنة ١٢١٢ فلاحظنا ثلاث كيبات مختلفة لتوزيع الايام على الشهر منفردة . فمع هذا ايام السنة ٣٥٤ يوما وليس في هذه النتائج بل ولا في النتيجة الرسمية المصرية ما يطابق النتيجة الرسمية المطبوعة بالاضحية في امر نظارة المعارف هناك

سنتها ٣٥٤ يوماً . وبالجولة فإن ادخال يوم اضافي في السنة ليس له عندم قاعدة قانونية (٢٣)  
ثابتة فاذا قورنت الازمان المدرجة فيها فقد تخالف بعضها بعضاً بنحو يوم او يومين والفروق  
الحاصلة بين هذه التواريخ وبين التواريخ المحسوبة بالدقة قد تصل الى ثلاثة ايام بسبب ايام  
الكبس اذا لم تقطع في مواضعها

وربما زالت هذه الاختلافات او صححت هذه الفروق اذا اعني باضافة اسم اليوم الاسبوعي  
الى تاريخ الشهر على الدوام لان اسم اليوم ثابت عند جميع الامم الاسلامية وحينئذ تسهل  
المقارنة بين التواريخ التي لا تختلف الا بموضعها من الشهر حتى مبدأ الخلق  
( وهالك طريقة مهله لتحقيق تاريخ اسلامي مقرون يوم الاسبوع وتصحح عند الحاجة  
الى ذلك وحاصلها ان الدور الشمسي الاسلامي = ٣٠ سنة ٧ × ٢١٠ متين تعود بعدها  
ايام الاسبوع الى ترتيبها السابق فتطبق على ايام الشهر القمري المتحد معها في التاريخ  
ويرمز بالارقام لايام الاسبوع التي هي :

الاحد والاثنين والثلاثاء والاربعاء والخميس والجمعة والسبت

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ بحسب ترتيبها

فاذا فرضنا ان المطلوب بتحقيق التاريخ الموافق يوم الاربعاء غرة رجب سنة ١٣١٣

يجري العمل هكذا  $\frac{1313}{1} \mid \frac{21}{7}$

فالباقي ٥٣ يدل على الترتيب الذي تشغله سنة ١٣١٣ في الدور الشمسي ثم يقال

$$131 \times 53 = 6943 \text{ و } \frac{20}{131} \mid \frac{6943}{131} \text{ و } 233 = 2 + 231 \text{ و } \frac{7}{233} \mid \frac{233}{7}$$

والباقي ٣ = يوم الاثنين يدل على ان غرة محرم سنة ١٣١٣ يوافق يوم الاثنين وبناء

على ذلك يسهل إيجاد يوم الاسبوع الموافق غرة رجب لانه يوجد ١٧٧ يوماً من اول محرم

الى اول رجب و  $\frac{177}{7} \mid \frac{177}{7}$

وذلك عبارة عن ٢٥ اسبوعاً ويومين بمعنى ان اول رجب يقع بعد يوم الاثنين بيومين

اعني ان غرة رجب سنة ١٣١٣ يلزم ان يكون يوم اربعاء

(٢) توجد قاعدة بسيطة جداً لمعرفة السنة الكبيسة وهي ان يقسم تاريخ السنة المفروضة على ٣٠ فالباقي

يكون هو ترتيب السنة المذكورة في الدور القمري فيضرب هذا الباقي في ١١ ويضاف الحاصل ٢ ويقسم الناتج

$$\text{على } 30 \text{ ماذا كان الباقي الاخير اكبر من } 18 \text{ كانت السنة كبيسة ولكن سنة } 1290 \text{ و } \frac{2}{3} \mid \frac{1290}{3}$$

فتركزت في السنة الخامسة من الدور (كبيسة عند المورخين) لان  $11 + 5 = 16$  و  $16 + 2 = 18$  و  $18 + 2 = 20$

وحيث ان الباقي اكبر من ١٨ فنكون ١٢٩٥ كبيسة وهي مع ذلك بسيطة في مصر

وفي ست نتائج مطبوعة مستعملة في القاهرة لا يوجد الاثنتان فيها هذا اليوم من  
الاجوع موافق لهذا التاريخ واما الاربع الباقية فان اول رجب فيها موافق ليوم الثلاثاء  
ومعا خطر بالبال في شأن هذه الاستعالات وهذه الاختلالات وسائر اسباب الخطاء  
وطرق تصحيحها فانه يستنتج من سياق ما تقدم ان لا حاجة لايجاد قانون دقيق جداً لتحويل  
التواريخ الاسلامية المعنادة فلا يحتاج ان يخرج هذا القانون عن حدود التقريب اللازم  
للتواريخ التي يراد تحويلها وما زاد عن ذلك من التقريب يعد عبثاً وحسنئذ يكفي ان يحقق  
هذا القانون التواريخ العربية المعنودة مقرباً من يوم

قوانين توافق التواريخ العربية والديوانية بأبسط صورة

إذا نظرنا إلى المدة الماضية من مبدأ الهجرة النبوية الموافق ١٦ يوليو سنة ٦٢٢  
يوياينة إلى أي يوم كان يمكن تقدير هذه المدة بوحدات من الأيام مثلاً بدلالة معالم  
التقويم المجري ومعالم التقويم المسيحي اليولياني في آن واحد وبذلك توضع مسألة توافق  
التواريخ المجرية والمسيحية في صورة معادلة

ولكن بدلاً من وضع هذه المعادلة في صورة مركبة جداً يمكن الاكتفاء باخذ النسبة التي بين سنة هجرية وستة بوليانية فينتهي بعدد من متوسطين من الايام وما عدان كسريان كما تقدم ثم كتابة هذه النسبة مناسبة تناسباً هكسياً لاي مدتين زمنييتين صحيحتين او كسريتين من السنين البوليانة والمجرية يكون مبدؤهما واحداً في التقويمين البوليانى والمجرى مثلاً اذا رمزنا بالحرف م الى عدد صحيح او كسرى من السنين المسيحية البوليانة أتى اولها ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ وبالرمز ه الى العدد المقابل لذلك العدد من التاريخ المجرى المتحد معه في المبدأ الذي هو اول الهجرة يوجد

$$\frac{21272}{21912} \times 8 = 7.65 \text{ ومنها م } = \frac{21272}{21912} = \frac{2 \times 10636}{2 \times 10956} = \frac{\frac{1}{2} + 304}{\frac{1}{2} + 350} = \frac{2}{8}$$

وبقوى الكسر الاعتيادي الى اعشاري يوجد ان  $m = 97.23057 \times 10^8$  ، او  $m = 97.23057 \times 10^8$  ، اي باخذ المعامل الثابت الى 6 ارقام اعشارية بدلاً عن ثمانية وفي ذلك القدر كفاية لانه في سنتنا الحاضرة العريضة 1313 يكون الخطأ المتوسط اقل من  $1313 \times 0.0000006 = 0.0007878$  ، من سنة او اقل من 365 يوماً  $0.0008 = 0.392$  ، يوم او 3 ، من اليوم وهو مقدار لا قيمة له لانه لا يبلغ يوماً الا في مبدأ القرن 4380 القابل





# نابلس

## الاجار السرية

يراد بالاجار السرية كل سائل يكتب به على القرطاس فلا تظهر الكتابة الا اذا استعملت واسطة اخرى تظهرها

والاجار السرية كثيرة وطرق اظهارها مختلفة بعضها يظهر بتعريضه للهواء وبعضها بمرضه للنار وبعضها بتعريضه لبعض الاجرة . ذكر الشاعر الروماني اوفيد في ما كتبه عن الحب ان الرسائل الحبية تكتب باللبن وحينما يراد قراءتها يذر على القرطاس غبار الفحم فيلحق يمكن الكتابة . وكل مادة لزجة قليلاً خالية من اللون تصلح لان تكون حبراً سرياً اذا ذر عليها غبار ملون

واذا اذيب النحاس او القصدير او الزبق او الفضة او الذهب في الحامض النتريك او اذا اذيب الحديد او الرصاص في الخل وخفف المذوب بالماء كثيراً حتى يصير خالياً من اللون ثم كتب به على قرطاس ابيض بقيت الكتابة غير ظاهرة عليه شهرين او ثلاثة اذا لم يعرض للنور . واما اذا عرض للنور مدة او اذا احمي على النار قليلاً ظهرت الكتابة واضحة عليه . ويختلف لونها حينئذ باختلاف المعدن فالذهب لونه بنفسجي والفضة لونها رمادي والرصاص والنحاس لونهما اسمر . ولكنها كلها تأكل القرطاس على توالي الايام فتغير في حيث الكتابة . وكذلك اذا كتب بصبر الليمون او عصير البصل او اللبن او مذبذب ملح النشادر في الماء فان الكتابة تظهر على القرطاس اذا عرض للنار

ومن اصح الطرق للكتابة السرية ان يكتب بماء النشاء ثم يصب قليل من مذوب اليود على القرطاس فتظهر الكتابة حالاً . لما كان الانكيز معاصرين في حيدرآباد وقت حرب الافغان الاولى بعث اليهم السر روبرت سابل رسالة سرية مع حمام الزاجل كتبها بماء الارز وكتب عليها كلمة يود بالخبر فلما صبو عليها مذوب اليود ظهرت الكتابة كلها وكان لها شان عظيم عندهم وفي العام الماضي اكتشف الفرنسيون ان كثيرين من المسيحيين في سوريا يكتبون بمكاتب سرية على هذه الصورة يكتب الانسان الى المسيحيين كتاباً عادياً بالخبر العادي ويكتب كتاباً آخر بين سطوره باللبن لا غير فراه مملو من السجون ولا يجد فيه شيئاً مريباً فيأمر تسليمه للمسيحيين . فيفكره هذا باصابعه وهي في حجة فيلحق الوسخ بحروف اللبن فتظهر واضحة

## الطوب الصناعية

تكتنا في الجزء الماضي على الطوب الطبيعية ومبادئ استخراجها ونزدي على ذلك الآن ان علماء الكيمياء وصنّاع الطوب لم يكتفوا بالطوب الطبيعية بل حاولوا تركيب مثلها بالصناعة الكيماوية واتموا ذلك على اسلوبين الاول تحليل الطيب الطبيعي لمعرفة العناصر الداخلة في تركيبه ثم تركيب مادة عناصرها مثل عناصره مثال ذلك طيب البنفسج الصناعي (ايونون) فقد صنعه الكيماويان ثمن وكروجر وذلك انهما درسا اولاً الطيب الطبيعي الذي في جذر السوسن فوجداه ثابتاً على حال واحدة ووجدوا مقداره في مسحوق جذر السوسن قليلاً جداً حتى لو امكن تركيبه بالصناعة لكان منه ربح وافر والربح ملاك النجاح لانه اذا لم يكن من الاعمال الكيماوية ربح مالي لم يجد الكيماوي المسكين من يساعده بالمال على اتمامها . ولم يتمكن هذان الكيماويان من استخلاص طيب السوسن الا بعد ان استعملا لذلك مقداراً كبيراً جداً من مسحوق جذر السوسن وقد اضطررا ان يشركا معهما بعض البيوت التجارية لاجل ابتياع السوسن المطلوب ودام الامتحان عشر سنوات فاستخلصا اولاً الايزون وهو اصل الطيب الذي في البنفسج ودرسوا خواصه ثم وجدوا انه اذا كتف السرال مع الايسيتون (وكلاهما كثير الوجود) صارت عبارة تركيب الايسيتون مثل عبارة تركيب الايزون فكشفاً فوجدوا ان رائحته صارت مثل رائحة الايزون اي عطر البنفسج والفرق بينهما طفيف جداً لا يميزه الا الرجل الشديد الشم المعتاد على تمييز روائح الطيوب . وسميت هذه المادة بالايزون وهي طيب البنفسج الصناعي الكثير الاستعمال الآن

هذه هي الطريقة القانونية لاستحضار الطوب الصناعية وعندهم طريقة أخرى وهي طريقة الانتاؤ فانه قد يتفق للكيماوي ان يعثر على مادة رائحتها مثل رائحة طيب معروف وهو يبحث عن مادة أخرى كما حدث للمسيو يرو وهو يدرس مركبات الكربون والهيدروجين فانه عثر على مادة رائحتها مثل رائحة المسك وهي المسك الصناعية المستعمل الآن بدل المسك الطبيعي . نعم انه لم يثر على هذه المادة الا وهو يبحث بحثاً كيماوياً علمياً لكنه لم يكن يتوخى استحضرها ولم يخطر له استحضرها حينئذ بل يال فغشوه عليها كان من باب الاتفاق الغريب

وقد يصنع الكيماوي مواد جديدة وهو يعلم ماذا يكون تركيبها ولكنه لا يعلم ماذا تكون رائحتها فيجد بينها مواد طيبة الرائحة بعضها مثل بعض الطيوب المعروفة ولكن أكثرها ليس مثل الطيوب المعروفة وهي رخيصة الثمن في الغالب . وحتى الآن لم توجد طريقة عامة لاستحضار كل الطيوب ولا لاستحضار الطيب الطبيعي بعينه كما في الطبيعة اصلاً آخر لم تهتد الصناعة اليه حتى الآن

## باب تدبير المنزل

قد فحينا هنا الداب لكي ندرج فيوكل ما عهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشرب والسكن والريئة وغوذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

### الادوية العادية وعلاجها

ملحة من مقالات للدكتور غراس مري في جريدة الدليانتر الانكليزية .

#### (١) الزكام

الزكام من ام الآفات التي تصيب نوع الانسان فا من احد الأ وقد أصيب به مرة او أكثر كل سنة من سني حياته

وهو خلل في موازنة الدورة الدموية في الجسم . فان الطبيعة جعلت الدم يدور في الجسم كله ويقدم لكل عضو منه ما يحتاج اليه من الغذاء الذي يكتفيه القيام بوظيفته . والجلد الذي يغطي الجسم كله مجهز بما لا يحصى من القنوات الدقيقة التي يجري فيها الدم لتغذيته وهي المعروفة بالوعية الشعرية . فاذا عرض له عارض برده انقبضت هذه الاوعية وضافت وانصهر الدم منها واضطرب ان يجري الى مكان آخر من البدن فيندفع الى الاعضاء الباطنة الى حيث يقبل على الرخب والسعة اي الى الجلد الذي يطن المسالك الهوائية وهو غشاء مخاطي اوعيته الدموية ادق من اوعية سائر الاعضاء الباطنة فاذا كثرت الدم فيها احتلقت والتهبت وهذا هو الزكام

فا الزكام سوى التهاب الاغشية المخاطية المبطنة للمسالك الهوائية . فاذا كان هذا الالتهاب في الانف والتجاويف المجاورة له قيل ان الزكام في الرأس . واذا كان الالتهاب في الحلق سمي التهاب الحلق . واذا كان في الاوتار الصوتية والحنجرة سمي التهاب الحنجرة . واذا كان في مسالك الرئتين الهوائية الكبيرة سمي الزكام البرنشي . واذا كان في الغلايات الهوائية في الرئتين سمي ذات الرئة ( بنومونيا )

ويرافق الالتهاب العمل الخاص بالعضو المصاب به فيزيد افراز الغدد التي في الغشاء المخاطي ليقى رطبا اذ لا بد من ترطيبه ليقى سليما . وينفعل غشاء الانف من ذلك اتعالا يحبل العطاس . واذا كان الالتهاب في الحلق عسر الازدراد واذا كان في الحنجرة حدث شي من الهمجة في الصوت او انقطع الصوت تماما . واذا بلغ اوعية الشعب حدث السعال

وإذا علم أن سبب الزكام بردٌ يصيب سطح الجسم كله أو بعضه فيمتد ذلك ليس بالامر السير . نعم أن الزكام يحدث أحياناً كثيرة من مواد تدخل المسالك الهوائية وتهيجها فتلتهب وهي إما غبار أو لقاح من لقاح الازهار او ميكروبات مرضية كيكروب الانفلونزا لكن بحثنا ليس في هذه الاسباب الآن بل في السبب الاعم وهو البرد

إذا جلس الانسان في مهب الهواء امام شباك مفتوح حتى هب الهواء البارد عليه من جهة واحدة كما اذا هب على قفا عنقه اخنلت موازنة الدورة الدموية واصابه الزكام . وكذلك اذا لبس ثياباً رقيقة لا تدفئه . وهب عليه الهواء البارد حتى برد سطح جسمه كله اندفع دمه إلى اعضاءه الباطنة وأصيب بالزكام . ومن هذا القبيل ترطب القدمين فانه يزل موازنة الدم وينتج الزكام . ولما كانت العوارض التي ينقل بها الجلد كثيرة شاع الزكام كثيراً ولم يعلم منه احد . فالصغير يشقى منه حالاً والشاب لا يعبأ به كثيراً والكهل منهم له ويخشى عواقبه والشيوخ في خوف دائم منه . وسبب ذلك ان الزكام اذا تكرر زاد استعداد الجسم له واشتدت جرأته عليه

وكأن في القاري يقول اذن لا يغير الانسان من الزكام الا اذا سكن في بيت من الزجاج حتى لا يصل اليه النسيم . والحقيقة على الضد من ذلك فان السكن في مثل بيوت الزجاج هو الذي يمرض الجسم للزكام . قال احد اطباء اميركا المشاهير انه اذا كان ابنه مريضاً لأمراض الرئوية ود . لوجمل حرفة سواق المركبات على الجبال الصخرية ( أعلى جبال اميركا الشمالية ) . وخير واقى من الزكام تعويد الجلد على العوارض التي تعرض له حتى يألفها . ومن افضل الاساليب لذلك الرياضة في الفراء في الحر والبرد والانسان لا لبس ثياباً مناسبة واعني بالثياب المناسبة الثياب التي نقي الجسم كله على السواء وتدفئه . والاطباء مختلفون كثيراً في نوع الثياب التي تدفي الجسم وتقوي من البرد فقد اشار بعضهم بلبس الثياب الكتانية فقط وأشار غيرهم بلبس الثياب الصوفية فقط وتطروفت بعضهم فقال انه يجب ان يزيد الانسان لبسه كلما زاد البرد شدة حتى يلبس اربعة قصان من الصوف الواحد فوق الاخر . اما انا فارى ان الجسم يحتاج كل شيء ويوثق نفسه لتقلبات الهواء وان كثرة الملابس لا تمنع الزكام بل كلما زاد احتياج الاعضاء زاد فعل البرد بها ولكن لا بد من أن تتنوع الملابس قليلاً بازدياد البرد والحر ثم ان الهواء البارد يسبب الزكام بفساده أكثر مما يسببه برده فاذا كان بارداً وقحاً بقيت موازنة الدم لانه يسهل على الرئتين حينئذ تطهيره واما اذا كان بارداً وفساداً عبر على الرئتين تطهيره بل عسر عليهما القيام بوظيفتهما اقله الاكسجين فيه

وكثيراً ما يحدث الزكام ليلاً من النوم في غرف باردة فاسدة الهواء فلا بد من واسطة لبقاء هواء غرف النوم قتيماً ما أمكن ولحفظه من برد الليل الشديد

علاج الزكام — ما من احد الا وعنده علاج خاص للزكام كما انه ما من احد الا وقد اصيب بالزكام . ولا داعي للإطالة في وصف هذه العلاجات لقلة فائدتها . واذا لم يبالغ الزكام جيداً من اوله فلا يفيد العلاج كثيراً بعد ذلك الا اذا كان من حيث منع امتدادِه وازديادِه .

والزكام الشعبي يتم دوره في ثلاثة اسابيع وزكام الراس والحلق في اسبوع الى اسبوعين واستعمال المعرفات للزكام لا يخلو من الفائدة لانها تساعد على اعادة انتظام الدورة الدموية . وكذلك تطيل الرجلين بالماء البارد والغرول وشرب الليموناضة الساخنة والتدثر بالاحزمة الصوفية في الفراش كل ذلك نافع لانه يرد الدم الى الاوعية السطحية التي دُفع منها . والحمام التركي نافع كثيراً ولكن لا بد من ان يقيم فيه الانسان حتى يبرد جسمه ويبدأ رويداً تبدأ يخرج الى الهواء البارد . ولكن هذه الوسائط لا تفيد بعد ان يقي على الزكام اربع وعشرون ساعة لان احتقان الاغشية المخاطية في المسالك الهوائية يكون قد بلغ درجة الالتهاب وتكون الغدد قد افرت ما يزيد على طاقتها وابتدأت نزلة يتمدر توقيفها . ولا بد من ان يفهم الزكام ذلك فيستسلم للاقدار ولا يزيد غمّاً

ولا اعني بذلك انه لا فائدة من استشارة الطبيب لان العلاج قد يخفف وطأة الزكام ولولم يشف . وبوقف الزكام في بداءته باخذ مسهل سريع الفعل وتطويل الرجلين بالماء الساخن والغرول فان ذلك يوقف زكام الراس غالباً . او يقيم الانسان في الماء الساخن نصف ساعة او اكثر وعلى رأسه منشفة مبلولة بالماء البارد . ويجب ان تكون المناشف التي ينشف الجسم بها بعد ذلك دائنة . ثم يشرب الليموناضة الساخنة او مغلي بزر الكتان . والحمام التركي خير من المنفوس الساخن

وكثيراً ما يصف الاطباء الكينا بجرعات كبيرة تقطع الزكام ولكنني رأيت كثيرين تمنعهم الكينا اكثر مما تمنعهم الزكام . والكينا من احسن المقويات وهي تساعد الجسم على مقاومة هذا الداء اذا كانت جرعاتها صغيرة ولكن اذا اخذت بجرعات كبيرة الجرعة من خمس فحات إلى عشر اصاب آخذها بعسر المضم والصداع وطنين الاذنين . والقوي البنية يحتمل الجرعات الكبيرة وكذلك الذين لا تؤثر فيهم الادوية كثيراً . ولكن اذا كانت الجرعة تحثن فقط فني تنيد في اول الزكام ويمكن تكريرها كل ثلاث ساعات او اربع . والكينا تفسر لبعض الناس ضرراً شديداً فيجب ان يجنبوها

وبالمعنى يحاولون توقيف الزكام بمسحوق دوفو وهو مزيج الايسكك والافيون حامسين ان  
الافيون يضيئ اوعية الدم الداخلية ويسكن المراكز العصبية . على ان هذا المسحوق يضر في  
اول الزكام أكثر مما يفيد لانه يلبك المضم ويخل بموازنة الدورة الدموية . والفيناسينين  
والايتيرين وما اشبه من مستحضرات قطران الفحم الحجري التي شاع استعمالها حديثاً تضعف  
فعل القلب . واذا كان لابد من استعمالها وجب ان يؤخذ معها منبه . وقد افادت هذه  
المستحضرات في التزلة الواحدة (الانفلونزا) ولكن لا يجوز ان يصفها حينئذ غير الطيب . وقد  
يستعمل الاكونيت والبلادونا في بداية الزكام فيفيدان توضع عشر نقط من صبغة الاكونيت  
وعشر نقط من صبغة البلادونا في ثلث كوبة من الماء ويضاف اليها ربع ملعقة كبيرة من بروميد  
الصوديوم ويؤخذ من هذا المزيج ملعقة شاي كل نصف ساعة مدة ست ساعات وبعد  
ذلك تؤخذ ملعقة منه كل ساعة او ساعتين فيفيد كثيراً

تخفيف الزكام — قلنا ان الزكام اذا ابتداء ومشى فلا بد من ان يأخذ حذو ولكن يمكن  
ان تستعمل مسانط كثيرة لتخفيف وطأته ومع انتشاره على مساحة واسعة فاذا كان في الراس  
امكن تقليل المخاط برش داخل الانف بمذوب الملح : نصف ملعقة شاي من الملح في كوبة من  
الماء . ويمكن ايضاً استعمال مسحوق البزموت صمغاً . واذا اشتد الزكام حتى تعذر على  
المزكوم استنشاق الهواء بانفث افادته استنشاق الامونيا العطرية او الكافور . ويقلل تبب الانف  
والحلق بالغرغرة او بالرش بمذوب الحامض البوريك المشبع فانه مسكن ومفيد ويستعمل موة  
كل ساعتين او ثلاث . واذا نجا الصوت وانقطع الكلام فالقطران علاج بسيط مفيد يستعمل  
بصب كورتين من الماء الغالي على ملعقة صغيرة من القطران السائل واستنشاق بخارها . ينع من  
الورق . واذا استعمل هذا العلاج مرتين او ثلاثاً في اليوم فانه فائدة كبيرة . ويمكن استعمال  
صبغة البنزوين كذلك او الكافور ولكن القطران اقنع منهما

واقنع انواع الزكام الزكام البرنشيقي المصحوب بالسعال . وكل الادوية التي تستعمل لتحليل  
السعال تسبب المدة والمعدة تشارك الرئتين لان العصب المنتشر فيها منتشر فيها ايضاً ولكن  
الوسائط التي تسكن السعال تسكن المعدة ايضاً ومن هذا القبيل بعض المعاجين التي تستعمل  
لتسكين السعال ويمكن ان يكون المسكن قطعة من السكر او من الهلام الحلى بالسكر واذا  
اشتد الزكام فلا بد من الاعتماد على مشورة الطيب

هذا ولا بد من استعمال المقويات واكل الاطعمة المغذية والافلال من التعب الجسدي  
والشغل العقلي لان التعب الكثير جسدياً كان او عقلياً يعضد الانسان للزكام

ولا يلحق ان يستغنى احد بهذا الداء لانه كلما اصاب به مرة زاد اعتداده للاصابة به فيستعصي او يمتد تأثيره إلى الاذنين فيزول السمع ولذلك يجب ان يتي المرء الزكام كما يتي الامراض المدية وتقوم الوقاية منه براحة البال وكفاءة اللباس وانتظام الدورة الدموية لكي لا يتخلل انتظامها بتقلبات الهواء

### الاعتناء بالشعر

لا يمضي شهر الا ونسأل فيد عن واسطة لتقوية الشعر وتطويله ومنع سقوطه وما ذلك الا لان الشعر ركن من اركان الجمال بحسب عرف الناس ولا سيما جمال المرأة . وما من واسطة تجعل شعر جميع الناس غزيراً طويلاً على حد سوى ولكن اذا اعتنى بالشعر الاعتناء الواجب صار اغزر وطول مما لو لم يُعْنَى به . ويجب ان يبتدأ بهذا الاعتناء من الصغر بل من الطفولة . واول شروط النظافة فهي قوام صحة البدن وصحة الشعر ايضا . والمرأة التي تزاوي صحة طفلها وتنتظر الى مستقبل شعره تفصل رأسه مرتين او ثلاثاً في الاسبوع بالماء الفاتر الصابون وتتركه بفرشاة مناسبة كل يوم ولا بد من ان تكون الفرشاة ناعمة جداً سفي الطفولة وحتى كبر الطفل تستعمل له فرشتان واحدة ناعمة لنزع الوحش والقشور من رأسه والثانية ناعمة لعقل شعره

ولا بد من ان يعتني الانسان بانتقاء المشط والفرشاة . فالمشط الصالح لمشط الشعر الذي لا يضر به استانه منتظمة من طول واحد وشحن واحد ووسها غير حادة بل مستديرة . ويحسن بالذي يشترط ان يضع بين عينيهِ والنور وينظر اليه فاذا رأى فيه اسناناً مشقوقة او خشنة فهو غير صالح لمشط الشعر . واذا انشقت سن من اسنان مشطك فاقطعها من اصلها لان تقعي سن منه لا يضر بالشعر مثل وجود سن مشقوقة فيه

والفرشاة تختلف من حيث لين شعرها وصلابتها باختلاف الناس . فينتقي كل منهم ما يناسب شعره . ولا يحسن ان يكون شعر كل حزمة من الحزم التي في الفرشاة متساوياً طولاً بل يجب ان يكون بعضه اطول من بعض ولو قليلاً حتى يشمل كل شعرة من شعر الراس وقت تركه بالفرشاة

ثم اذا كبر الولد وادرك سن البلوغ وصار لشعره او لشعرها شأن كبير في حسن المنظر بقي الاعتماد على النظافة في عمله من اللزوم

ويشير الكتاب في هذا الموضوع الآن بان يفصل رأس البالغ مرة في الشهر على الاقل غسلاً جيداً بالماء والصابون . ومن افضل الوسائل لتنظيف الشعر ان يفرك من اصوله بصفار

البيض فركا جيدا ثم يغسل بالماء الفاتر والصابون ويطشطف بعد ذلك بالماء القراح من غير صابون وينشف بالناشف جيدا حتى تحمر جلدة الرأس من شدة الفرك . واذا رايت الشعر قد جف كثيرا ولم يمد ملمسه ليتما فادهنه بقليل من البوماد او الزيت المطيبة . والزيت النباتية خير من الادهان الحيوانية لانها لا تفقد . والدهن بالزيت مفيد اذا قل الدهن الطبيعي الذي يفرز لتلين الشعر واما اذا لم يقل او اذا اكثر الانسان من استعمال الزيت المطيبة حتى الضرر لشعره بدل النفع . ومن افضل ما كتب في هذا الموضوع ما خلصناه في الجلد الحادي والعشرين من المقتطف عن الدكتور غراس مري ومفاده انه اذا قل الدهن الطبيعي في جلد الرأس وجب دهنه بشيء من الزيت او الدهن وقد مدح اللانولين كثيرا لهذه الغاية وهو زيت طبيعي مستخرج من صوف اللغف ولكنه لزج فلا يستعمل وحده بل مع الفاسلين او الغليسرين تدهن به اصول الشعر يوميا ولا سيما اذا كان هناك ميل الى الصلع . واذا ضعف الشعر من كثرة افراز المواد الدهنية وجب ان يفرك بالالكحول والامونيا لزع المواد الدهنية الزائدة . ويقيد في هذه الحالة الفسولات التي فيها كينا وتينين ولا بد من فرك اصول الشعر بها فركا جيدا والمواظبة على ذلك

ولا بد من قص رؤوس الشعر كل شهر واذا تشقت الرؤوس وجب قصها من تحت المكان الذي وصل اليه الشق . واذا كثرت الطويل والقصر في الشعر وجب ان يقص كثير من اطرافه حتى يصير الباقي منه على استواء واحد فتقدر بصلاته على تقديم الغذاء له على السواء

### ثقل الشعر

الشعر الدقيق اقل من الشعر الخشن ولذلك فسر الامانيات اثقل من شعر الفرنسيات ولو تواز با طولاً وكثافة . ووزن شعر المرأة غالباً نحو ستمين درهماً الى مئة وعشرين . وقد جاء في التوراة ان ثقل شعر ابلوهم كان مئتي ثمانين اي نحو ثمانمئة درهم

### غسل الشبايك

اذا استعمل السبيرتو بدل الماء في غسل زجاج الشبايك نظف الزجاج حالاً وصار برافاً . والجلد خير من الحرق لمسح الزجاج ولو غسل بالماء . ولا يحسن غسله بالصابون لانه يترك عليه خطوطاً ولطخاً وفضل منه ان تبل خرفة بالسبيرتو ثم بالاسفيداج ويمسح الزجاج بها ثم يفرك قطعة من الجلد الابيض (جلد السموى) فينظف ويصقل



## كتاب الزراعة

### زراعة شجر التوت<sup>(١)</sup>

#### في التطعيم

ان التوت كغيره من النبات ذكر وانثى فا كان منه قليل الورق جداً كثير الثمر يعرف بالانثى وهو عادة يكون واحدة من عشرة او من عشرين ولما كان ذا ورق كثير يعرف بالذكر ومن التوت ايضاً ما يكون ورقه مشرقاً وصغيراً جداً فالانثى ومُذا النوع لا يأتيان بقدر يذكر من الورق ولذلك يستحسن تطعيمهما من نوع غزير الورق على ان التطعيم مكروه في الاصل لانه اولاً يضعف الشجرة كثيراً ثم هو يقصر عمرها فالشجرة المطعمة تدخل في سن الشيخوخة بعد ثلاثين سنة من عمرها حال كون الشجرة التي لم تطعم تعيش قوية جيلاً او جيلين والورق البري ارق واطراً وانفع للدود في اعماره الاولى على الخصوص فعلى المزارع الحكم ان يراعي اخف الضررين فلا يقدم على تطعيم شجرة الا اذا كانت على حالتها الاصليّة قليلة الفائدة جداً

#### اما التطعيم فعملية واحدة في جميع الاشجار وفي معروفة

والاوربيون يطعمون الشجيرات عادة قبل نقلها من المشاتل وهم يعملون المطعوم في اسفل ساق الشجرة على مساواة سطح الارض او فوقه بقليل وافضل الازمنة عذرم للتطعيم هو شهر اغسطس فاذا نجح المطعوم قطعوا ساق الشجرة في شهر مارس من السنة التالية ولم يتركوا منه الا الجزء الذي اسفل المطعوم واما اذا لم ينجح فيعيدون عملية التطعيم في اوائل فصل الربيع ثم يقطعون الساق بعد ان يظهر المطعوم ويتحقق نجاحه واما اهل سوريا فيفضلون تطعيم التوت بعد نقله من المشاتل لسنة او سنتين وهم يطعمون الاغصان لا اسفل الساق

وطريقتهم في ذلك ان تؤخذ اغصان من توت جوي ( هو المطعم ) يكون ورقها قد نصح وبعد قطعها من شجرتها ينزع ورقها مع نصف ضلعها او ساقه ويترك النصف الآخر عالقاً بالنفس لحفظ القمحة التي تحته من حرارة الشمس ثم تشق قشرة الفصن حول القمحة

(١) من كتاب زراعة التوت وتربيته دود الحرير تأليف حضرة غفار افندي نابت

يسكين وتؤخذ القمحة مع جزء من القشرة بعرض الاصبع وطولها تقريباً ويسمون ذلك رقعة  
ثم تشق اغصان التوت المراد تطعيمه شقاً في طولها على علو أربعة أو خمسة قراريط من اصلها  
في وجهها الاعلى لينمو المطعوم مرتفعاً ولا ينزل الى اسفل فيصعب على الاقبال المرور من تحته  
حين حرت الارض بدون ضرر وتنزع الرقع اللازمة لكل شجرة وحدها بلطف وخبرة لكي  
لا تؤذي القمحة بفصلها عن النصل وتدخل تلك الرقع كل واحدة في شق من الاغصان  
المراد تطعيمها وتربط بقشور من اغصان التوت ربطاً محكمًا حول الضلع والقمحة وبعد خمسة  
عشر إلى عشرين يوماً ينزع الرباط بلطف عن كل مطعوم حي. ويعملون في كل شجرة مطعومين  
أو ثلاثة فالذي يتبع منها يحفظ عليه ويقطع ما عدا ذلك من الفروع والاغصان حتى تصير  
كل فروع الشجرة من اصل ذلك المطعوم وكلما ظهر شيء من البراعم في محل آخر من  
الشجرة نزعه في الحال لئلا يضر غوه بنمو المطعوم وبعد زمن غير طويل ينتع ظهور الاوراق  
في غير الفروع المطلوبة

وافضل الازمنة للتطعيم عندهم اوائل الربيع عند انتفاخ البراعم وقبل ظهور الورق  
ويسمى مطعوم الربيع مطعوم الطفرة لان الورق يظهر فيه بعد العملية بأيام قليلة وهم يطعمون  
في اواخر الصيف في شهري اغسطس وسبتمبر (آب وايلول) فلا يظهر ورق البرعم المطعم  
الآ في اوائل الربيع من السنة التالية ويسمى هذا المطعوم المودع لعدم تفتح ثمره اي  
برعمه الآ في الربيع فكأنه اودع في النصل الى ذلك الحين وبعضهم يطعم التوت أيضاً في  
أفطاره دود الحرير الخامسة ويسمى مطعوم القمحون لان المطعوم يؤخذ اذ ذاك من الفلاحين  
وهي النصول الصفيرة التي تظهر في الاغصان قسمها وورق هذا المطعوم يظهر بظهور الورق  
الخريفي ولكن الاكثرين يكرهون التطعيم في هذا الزمن لانهم يرون ان مطعومه اقل قوة  
ونجاحاً من سواه

وفي اوان تربية دود الحرير يقطع النصل المطعم على أربعة أو خمسة قراريط فوق رقعة  
المطعوم فتكون هذه البقية سنداً للمطعوم تحتفظ من الانكسار الى ان يغلظ ويصير قادراً على  
حمل نفسه ومقاومة الاهوية فتززع اذ ذاك تلك البقية وتكون قد بست وحينئذ يبلغ المطعوم  
نصف متر أو ثلث متر طولاً يقطع رأسه فلا تقصف الرياح وهو طري رخص وينمو ويغلظ حينئذ  
أكثر مما لو ترك بدون قطع

والتوت الذي يراد تطعيمه تشق (تقطع) اغصانه من اصولها في اوان تربية اللود وذلك الى ان يطعم  
وأما التوت الذي يراد تركه برياً فيترك من اغصانه نحو ثلث متر ليكون ذلك اصلاً لفروع جديدة

وحينما ينمو المطعوم وينظف تخرج منه اغصان فرعية فتقطع في اوان تربية دود الحرير من اصولها الا اعلى غصن منها فيترك منه جزء طوله اربعة او خمسة فراريط او اكثر على حسب نمو الشجرة وان كانت الشجرة ضعيفة فتقطع كل فروع المطعوم بدون ان يترك منها شيء  
واما في بر مصر فالتطعيم ينجح جداً في اوائل فصل الربيع قبل ظهور البراعم بايام قليلة كما ثبت بالاخبار وهو لا شك يصح أيضاً في الازمنة الاخرى وينجح فيها نجاحه في بر الشام

### في مرض شجر الثوت

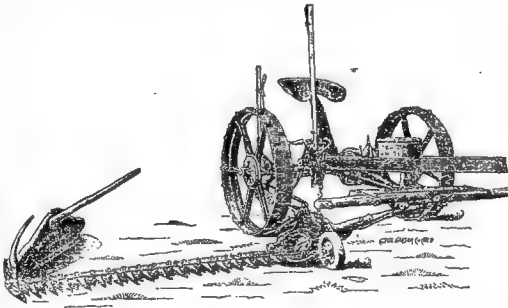
وفد يمرض الثوت فيعرف المريض منه من اصفرار ورقه وتجمده وانكاشه . ويبحث كثيرون عن دواء شاف من هذا المرض فقال بعضهم انه يجب عند ظهوره شق الشجرة من اعلاها الى اسفلها من جهة واحدة فيخرج منها سائل اصفر ضارب الى السواد فتشفي وقال آخرون انه يجب ثقبها من جهة واحدة على علو عشرين سنتيمتراً تقريباً عن الارض فيخرج منها ذلك السائل وزعم غيرهم انهم غرسوا شجر العنب بقرب الشجرة المريضة فبرث ومنهم من قال ان هذا المرض لا دواء له وهو الاصح وخير ما يعمل هو ان تقلع الشجرة حالاً ويترك محلها مفتوحاً مدة لتطهير ارضها من الميكروب بواسطة تعرضها للهواء وحرارة الشمس او تطهر النقرة بالجير وبعد ذلك تفرس شجرة جديدة في هذا المحل .  
ولا يجوز ان يطعم الدود من ورق الثوت المريض لانه يضر به

### آلات الحصاد

لا شبهة في ان الاقدمين كانوا يحصدون سنابل القمح والشعير قطعاً بايديهم ثم صنعوا المنجل الكبيرة التي تحصد بها الحبوب في القطر المصري والقطر الشامي الى يومنا هذا . ولم يستعمل اهالي هذين القطرين شيئاً اصح من المنجل حتى الآن ولا غربة في ذلك لانه لم يوجد عندنا حتى الآن شيء مما يرغب الصانع في الاختراع  
ومن الغريب ان بعض اهالي اوربا صنعوا آلة للحصاد منذ نحو المئتين سنة فقد ذكر بيلتيوس الاكبر نحو سنة ٦٠ ليلاد انه رأى عند اهالي غالبا ( فرنسا ) آلة للحصاد وهي صندوق كبير قائم على عجلتين له اسنان بارزة منه يربط به ثور من ورائه ورأس الثور الى الصندوق فاذا مشي اندفع الصندوق امامه ومرت الاسنان بين السنابل فتقطع وتقع على الصندوق وتجمع

فيه اما اصل السنبال فيبقى قائماً في الارض . وذكر بلاديوس ( المؤلف الروماني ) هذه الآلة بعد ذلك باربعة قرون ووصفها وصفاً مسهباً

ثم مرت السنون ولم يصنع احد آلة للعصا ولا حاول احد اختراع آلة لذلك الى ان قام رجل اسمه كابل لونت سنة ١٧٨٥ وأشار بعمل آلة مثل الآلة التي وصفها بلينيوس . ومن ثم اخذ الصناع في استنباط الآلات وتنويعها وتحسينها الى يومنا هذا . وكان غرضهم الاول ان يحركوا السكاكين حركةً دوّلاية . ثم التفتوا الى كيفية قرن الخيل بالآلة فانه لا يصلح ان تقرن امامها كما في المحراث لئلا تدوس الحنطة قبل حصدها فكانت تقرن ورائها كما في

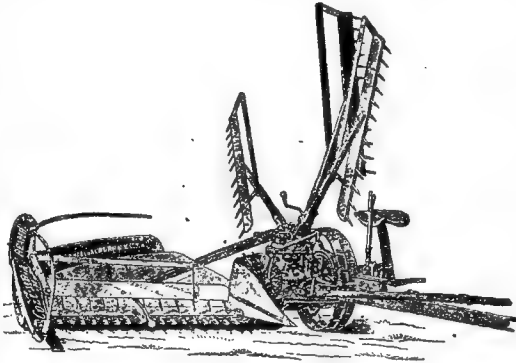


الشكل الاول

الآلة التي ذكرها بلينيوس الى سنة ١٨٢٣ وحينئذ ارتأى اربعة ان تقرن بها من الامام ولم يكادوا يفعلون ذلك حتى خطر لهم ان يقرنوها بجانبها فكان ذلك وهي تقرن بجانبها الى الآن اي بجانب الجزء الذي يحصد الحنطة . وكذلك قضوا سنين كثيرة على اصلاح السكاكين وتنويع حركتها الى ان استنبط مكرومك الايركي آتية سنة ١٨٤٣ وأصلحت سنة ١٨٤٥ و١٨٤٧ ونالت قصب السبق في المعرض العام الذي اقيم في مدينة لندن سنة ١٨٥١ . وليس من غرضنا ان نصف كيفية تقدم الصناع في اختراع هذه الآلة وتحسينها بل ان نصف المستعمل منها الآن وهو ثلاثة انواع

النوع الاول يحصد ولا يجمع ما يحصد والثاني يحصد ويجمع ما يحصد والثالث يحصد ويجمع الاغار ويجمعها ايضا

تري في الشكل الاول صورة آلة من النوع الاول وهي عجالتان يجرها فرس او فرسان ويتصل بهما عمود جانبي في السكاكين التي تقطع اصول القمح او الشعير. وبعض هذه السكاكين مفوخة كالنشار وبمقها بسيط ومع هذا العمود آخر فيه اصابع ميوقة وهي تمسك اصول النبات حتى تقطعه السكاكين. وهذه الآلة تحصد الحبوب وتتركها في مكانها والغالب ان

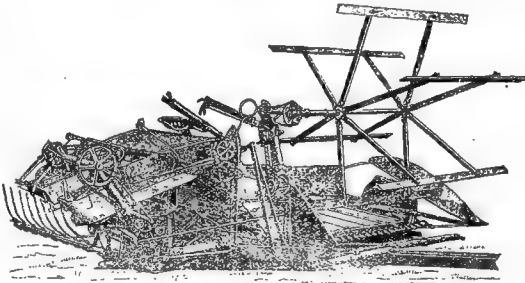


الشكل الثاني

رجلاً يجلس عليها ويدمر مذراة يحني بها اصول الحنطة نحو السكاكين لكي تقطعها ثم يجمعها بمذراته بعد قطعها ويكومها اغاراً ويدفعها الى الوراء

وتري في الشكل الثاني صورة آلة من النوع الثاني فيها اربع مذاري تدور على محور واحد فتقرب النبات ليقطع وتدفعه بعد قطعه فيستغنى بها عن الرجل الذي يمسك المذراة بيده ويقرب بها الحنطة ويجمعها بعد حصدها ولكن لا بد من ان يجري وراءها اناس يجمعون الاغار ويجمعونها والآلة نفسها تدفع ما تحصد وتبعده عنها نحو ثلاثة امتار او اربعة

وترى في الشكل الثالث صورة آلة من النوع الثالث وهي تفني عن كل ذلك لان فيها مذارى تقرب اصول الخنطة من السكاكين لكي تقطعها ومتى قُطعت تجري من نفسها على سطح متحرك في الآلة الى مكان منها تجمع فيه وكلما اجتمع غمر منها حزمته من نفسها بسلك او بخيط متين وعقدته عقدة مينة ثم دنته من نفسها فيقع على الارض بجانبها



الشكل الثالث

وهذه الآلات رخيصة الثمن بالنسبة الى سرعة عملها فالآلة التي من النوع الاول تساوي نحو ١ جنيهًا والتي من النوع الثاني نحو عشرين جنيهًا والتي من النوع الثالث نحو ٣٥ جنيهًا . والآلة الاميركية المنقنة تحصد الفدان في نحو ثلث ساعة مع ان الحاصد الماهر لا يستطيع حصد الفدان في اقل من ثمانية ايام

### زراعة الخرشوف

الخرشوف نبات اسيوي ينبت برّياً وبستانياً ويزرع كثيراً في القطر المصري و يؤكل فيه مسلوفاً ومطبوخاً على اساليب شتى وهو طعام طيب مغذٍ . ويجود سيفه كل الاراضي التي يجود فيها البطاطس

كيفية زرع الخرشوف رؤوس كبيرة كرؤوس الفلقاس تقام من الارض وتقطع قطعاً بنشار صغير حسب العيون التي فيها وتكون الارض المعدة لزراعته قد حرثت وممدت جيداً وشقت انلاماً بين التلم والآخر متر فنزرع فيها عيون الخرشوف في اوائل فصل الشتاء

حتى يكون بين كل عين واخرى نصف متر فلا يمضي اسبوع حتى يظهر نبات الخرشوف فيعرق عزقاً سطحياً أولاً لكي لا تقطع جذيراته فلا يمضي شهران حتى يكبر وتظهر فيه ازهار الازهار التي تقطع وتؤكل قبل بلوغها وهي الخرشوف الذي يباع . ويمتل من الفدان الواحد من ستهن الف خرشوفة الى مئة وعشرين ألفاً فإذا كان المتوسط ثمانين ألفاً وبيع كل ثمانية بفروش وهو المتوسط بلغت غلت الفدان الواحد مئة جنيه في السنة

### حفظ البيض من الفساد

امتنع الالمانيون عشرين اسلوباً لحفظ البيض في العام الماضي وأُشرت نتيجة امتحانهم رسمياً تعميماً للفائدة وذلك انهم اخذوا اربع مئة بيضة وقسموها عشرين قسماً في كل قسم عشرون بيضة وحفظوها ثمانية اشهر القسم الاول حفظوه في ماء الملح فدخله الملح ولم يعد صالحاً للأكل . والثاني لنوه بالورق ففسد ١٦ بيضة منه . والثالث وضعوه في مذوب الحامض السيليك والفيسرين ففسد ١٦ منه والثالث غمروه بالملح الناعم ففسد ١٤ منه والخامس غمروه بالتخلال ( الرضة ) ففسد ١٤ منه . والسادس دهنوه بالبارافين ففسد ١٤ منه . والسابع دهنوه بمذوب الغليسرين والحامض السيليك ففسد ١٤ منه . والثامن وضعوه في الماء العالي ١٥ ثانية ثم حفظوه ففسد ١٠ بيضات منه . والعاشر وضعوه في مذوب الشب الابيض ففسد منه ١٠ بيضات . والعاشر وضعوه في مذوب الحامض السيليك فقط ففسد منه ١٠ بيضات . والحادي عشر دهنوه بالزجاج المائي ففسد منه ٨ بيضات . والثاني عشر دهنوه بالكوديوم ففسد منه ٨ بيضات . والثالث عشر دهنوه بفريش اللك ففسد منه ٨ بيضات والرابع عشر دهنوه بالطين ففسد منه ٤ بيضات . والخامس عشر طمروه برماد الحطب ففسد منه ٤ بيضات والسادس عشر دهنوه بالزجاج المائي والحامض البوريك ففسد منه ٤ بيضات . والسابع عشر غمروه بمنفثات البوتاسيوم ففسد منه ٤ بيضات والثامن عشر دهنوه بالفسلين فلم يفسد منه شيء . والتاسع عشر حفظوه في ماء الجير فلم يفسد منه شيء . والعشرون حفظوه في مذوب الزجاج المائي فلم يفسد منه شيء . فالطرق الثلاث الاخيرة خير هذه الطرق كلها لحفظ البيض ولا سيما مذوب الزجاج المائي (اسكلاك البوتاسا او الصودا) لان الدهن بالفسلين يقتضي وقتاً طويلاً والحفظ في ماء الجير يغير طعم البيض احياناً ورائحته . ويعترض على البيض الحفوظ في مذوب الزجاج المائي ان قشرته تنشق شيئاً بوضع في الماء العالي لاجل سلقه ويمكن ان يتلافى ذلك بحرق القشرة بآلة متينة حينما يراد سلقه . وتبين ان الدهن بالفسلين اصلح الطرق في بلادنا واسمها لحفظ البيض

## باب المسائل

فمنا هذا الباب منذ أول إنشاء المتنطف وبعدنا أن نجيب في مسائل ! فمنا كمن التي لا تخرج عن دائرة  
بصد المتنطف . ويشتغل على المسائل (١) أن يضيء على ما هو الغايه ويحل اقامته لمضاه (٢) اذا لم  
يرد المسائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر في المتنطف لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج  
السؤال عند شهرين من ارسالها اليها فليذكره سائلاً فان لم تدرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلناه لسبب كافه

### (١) أكل النار والزجاج

مصر . حسين افندي فعمي . ان  
اصحاب الطريقة السعدية بمصر يأخذون جذوة  
كبيرة من النار ويأكلونها او يضعونها تحت  
ثيابهم فلا تشتعل . و يأكلون الزجاج  
يكسرونه باستانهم ويتلوه . وحدث مرة  
ان فصل ايطاليا الجنرال بمصر حضر حفلة  
من حفلاتهم ومعه طيب فكشف عن  
الذي يعمل هذه الاعمال قبلما غناها وبعدما  
عملها فلم ير لها اثرًا فيه فكيف ذلك

ج نحن لا نصدق كل ما يروى من  
هذه التبيل لاننا سمعنا عن غرائب كثيرة  
مثل هذه ثم لما شاهدناها لم نرها غريبة كما  
وصفت لنا . لكن وضع جذوة النار في الفم  
يمكن اذا مهر الانسان بينه ترطيب شفتيه  
ولسانه باللعاب حال وضع الجذوة في فيه  
لان اللعاب يغطي النار او يفصل بينها وبين  
الغذاء المخاطي . وهذا شان من لخص الحديد  
الحصى بالاسان . وكذلك وضع جذوة النار

تحت الثياب من غير ان تحرق لا يتعد  
على من يقبض الجذوة بشيا به بسرعة وخفة حتى  
يمنع الهواء عنها ويطفئها . اما كسر الزجاج  
بالاستان . من غير ان يخرج الفم فربما سهل  
بالقرن حتى يصير اجزاء الفم تلتصق حروف  
الزجاج بخفة ولا تفترج بها . فالت كل جزء  
من اجزاء الجسم يكاد يكون عاقلاً مدركاً  
فيعلم بالممارسة ان يجنب ما يضره ولو كانت  
قوى العقل مشغولة عنه . ألا ترى ان  
الانسان الذي اعتاد خلق شعور يده يمسك  
الموسى وحده امضى من حد الزجاج ويتره  
على وجهه صعوداً ونزولاً ويخلق الشعريه  
على مساواة سطح الجلد ولا يخرج وهو لو حاول  
ذلك اول مرة لجرح نفسه جرحاً كثيرة . بل  
انه قد يمر في خلق شعور حتى يصير يخلق  
منفض العينين ولا يخرج كأن انامله وجلده  
وجهه تشتت معاً في منع حد الموسى من  
جرح الجلد . فلا يستحيل ان يخرج الفم واللسان  
على منع شظايا الزجاج عن جرحهما اي على  
تجنب حدها . اما بلع الزجاج فلا نظنه



صحيحاً إلا إذا أمكن ان تطحنه الاسنان  
طحناً دقيقاً جداً حتى يصير مسحوقاً ناعماً لا  
يخرج الاغشية المخاطية . ويحذر بل يرجح  
ان من بدعي أكل الزجاج وبلغم بدل  
قطعة الزجاج بقطعة شفاة من الجلاتين  
وبأكل هذه لا تلك

## (٢) اعزل انعام

ومنه . من الناس من ينهض وهو نائم  
ويتم بعض الاعمال التي كان يعملها قبلما  
نام ثم اذا استيقظ كان خالي الذهن من انه  
هو الذي اتها وهو نائم . وقد بلغني ان رجلاً  
صيدانياً كان يترك صيدليته في المساء

وآتيها غير مسؤولة وبعض ادويتها في غير  
اماكنها ثم يأتي في الصباح فيجد الآتية  
مسؤولة والادوية في اماكنها وهو لا يدري  
من فعل ذلك في غيبته . وسأل الحارس  
عن ذلك فقال له ' انك انت تأتي ليلاً وتدخل  
الصيدلية وتفسد آتيها فلم يصدق . وفي ذات  
ليلة اتى ليلاً وفتح الصيدلية على جاري عادي  
فاقفلها الحارس وراءه وتركها فيها الى الصباح  
واستيقظ حينئذ فصدق ما قاله له الحارس .  
فكيف تملكون ذلك

ج هذه الحالة تعرف بالسحبولزم اي  
المشي في النوم (من سمنوس نوم وامبولو  
امشي) وهي اضطراب في النوم سببه زيادة او  
نقصان في فعل مراكز الثقل والحركة في

الدماغ حينئذ تكون المراكز المتسلطة على  
الوجدان مستغرقة في النوم . والظاهر ان فعل  
مراكز الثقل والحركة في هذا الصيدلاني  
يزيد او يكون منتهياً حينئذ تكون المراكز  
العصبية المتسلطة على وجدانه نائمة فيفعل  
ما يفعل وهو غير شاعر به . والمصابون بهذا  
الداء او الخلل قد يعملون اعمالاً كثيرة  
يعجزون عن عملها وهم مستيقظون فيشون على  
الجدران العالية ويقطعون الانهار العميقة وهم  
مغمضو العيون لا يبصرون شيئاً

## (٣) تركيب الدم

ومنه . ما تركيب الدم كميائياً وهل يمكن  
تركيبه لافادة المصابين بالانيميا ( فقر الدم )  
ج نحو نصف دم الانسان مصل  
والنصف الآخر كريات حمراء وبيضاء . وفي  
المصل تسعون في المئة ماء . ومن ثمانية الى  
تسعة في المئة مواد بروتيدية ومن ١ الى ٢  
في المئة دهون ومو لو بلمية . والبروتينات مركبة  
من الاكسجين والهيدروجين والنيتروجين  
والكربون والكبريت الى نسبة ٢١ من الاول  
و ٧ من الثاني و ١٦ من الثالث و ٥٢ من  
الرابع وواحد من الخامس . والدهن مختلف  
الانواع . والا ملاح أكثرها ملح الطعام وكوريد  
البوتاسيوم . ويتلوهما كبريتات الصوديوم  
وكبريتات الصوديوم وخصفات الصوديوم  
وخصفات الكلسيوم وخصفات المغنسيوم

الدقيقة الخطأ أو السقيمة الطبع ولا في لغة  
لا يعلمها جيداً ولا يطالع على نور ضعيف .  
ولا يكثر المطالعة مطلقاً

#### (٧) الاخلاق النظرية

ميت يزيد . احمد افندي حمدي .  
ما هي الاخلاق القطرية التي ينشأ الانسان  
عليها ويسهل عليه اتباعها بلا مشقة  
ج . كل الاخلاق فطرية في الانسان  
الآت لكنها تختلف قوة وضعفاً في الناس  
باختلاف قوتها وضعفها في والديهم وافارهم  
تبعاً لنهائوس الوراثه . وتؤثر التربية فيها  
واحوال المكان والزمان . فاذا كان الخلق  
قوياً في النفس سهل على المرء اتباعه بل اندفع  
الى اتباعه من تلقاء طبعه

#### (٨) الغضب والحلم

ومنه . هل الغضب والحلم متساويان في  
كل الناس وهل لقوة العقل علاقة بهما  
ج . ليسا متساويين في كل الناس ولا  
يكونان على درجه واحدة في الانسان الواحد  
في كل ادوار حياته ولا في كل الاوقات في  
الدور الواحد بل يختلفان فيؤ في الصحة  
والمرض والقوة والضعف والراحة والتعب .  
واذا صحح العقل وقوي وتغلب ساعد صاحبه  
على تهذيب اخلاقه وامتلاك طبعه . وبين  
قوى العقل والاخلاق شيء من العلاقة  
لارتباطها كلها بالمجموع العصبي

والكرات الجواه ٥٦ ١/٢ في المئة منها  
ماء و ٤٣ ١/٢ في المئة منها مواد جامدة وهذه  
المواد الجامدة أكثرها آلي تسعون في المئة  
منها حموض لويس . ولا يسعنا المقام لتفصيل  
الشرح في وصف هذه الاسماء العلية وحسينا .  
ان نقول ان في الدم كل العناصر التي تدخل  
في تركيب الجسم وأنه لا يمكن ان يركب  
كياًوياً

#### (٩) آداب السلوك

بني سويف . اسمعيل افندي خليل هل  
توجد كتب عربية في آداب السلوك  
ج . نعم واحديثها واوسعها الكتاب الذي  
الفه حديثاً يوسف افندي بشتي واسمها تحفة  
الملوك في آداب السلوك

#### (١٠) الفلسفة العقلية

ومنه . ما افضل الكتب العربية في  
الفلسفة العقلية  
ج . لم تر في العربية في هذا الموضوع  
غير كتاب الفلسفة العقلية الذي ألفه الدكتور  
بلس رئيس المدرسة الكلية الاميركية في  
بيروت

#### (١١) جنط النظر

ومنه . ما احسن طريقة لحفظ نظر  
المطالع ولا سيما اذا كان نظره قصيراً  
ج . ان لا يكثر المطالعة في الكتب

## (٩) الماسونية

ولكن اصوله لا تنأصل فيها بل يبقى عرضاً مفارقاً ينادرها اذا فارقتها المصلطون ما لم ينشروا التعليم فيها ويشترك فيه الفريق الاكبر منها (١١) تسقط اخبار

ومنه . هل تكون ببعض الشيء عن الطرق التي يتسقط بها مكاتب التمس وغيرها من الجرائد الذائعة الصيت اخباراً سرية تحافظ المراجع العليا ما استطاعت على كتابتها ج فلما تشتهر جريدة الأ ويكون لاصحابها اصدقاء من كبار رجال السياسة فيكشفونهم بذلك الاخبار عفواً . ثم ان اصحاب الجرائد الشهيرة قد يهرون في استطلاع الاخبار من اصحابها فيسوقون هذا الى حديث ويعلمون منه امراً واحداً ويسوقون ذلك الى ذلك الحديث ويعلمون منه امراً آخر ويسوقون ثالثاً اليه ويعلمون منه امراً ثالثاً ثم يجمعون هذه الامور الثلاثة وينتجون عليها حكماً ويصدق استدلالهم غالباً في النكيات ولو لم يصدق في الجزئيات

(١٢) بلاد النجف

الروضة . حسن افندي نصوح ما هي الممالك الداخلة في الحماية الانكليزية الآن على شواطئ نهر النجف وكم عدد سكانها وباي دين يدينون وما هي حاصلاتها الزراعية ج هذه الممالك كثيرة تدخل اكثرها تحت اسم بنين وسكوتو ف.و ويطلق عليها

ومنه . اشتهرت الماسونية عندنا وما لايها كثيرون وهم يدعونها ويقاؤون بايديها ولكننا نرى البعض يعتمدون عنها بدعوى انها تناقض العقائد الدينية وتوصل الاسان الى انكار المزة الالهية فهل ذلك صحيح ج ليس في الماسونية تعليم يدعو الى انكار المزة الالهية ولا الى انكار العقائد الدينية بل هي تقوي اعتقاد اصحابها ببعض العقائد الدينية التي لم يكونوا يلتفتون اليها قبل انظمامهم في الماسونية . وما تنهم به من انها تحمل اصحابها على الكفر وفساد المتدكذب واختلاق

## (١٠) انجمن الرضوية

المشورة . ابراهيم افندي زكي . قرأت في كتاب من النجاش ان الغيرة الوطنية لاصلاح الامة يجب ان لا تبدل في اصلاح شرائعها وسياساتها بل في اصلاح حالة افرادها فهل لكم ان تذكروا لنا بعض الطرق النافعة التي يحسن اتخاذها لاصلاح حالة الافراد

ج الطريقة الانفع والاقرب الى نيل افراد تعمير التعليم والتبذير فانه قد انتشر التعليم بين قوم اصلحوا حكومتهم وشرائعهم ولا يكون لامة اصلاح ما دام الجيل شارباً ضاربه فيها . وقد بانها الاصلاح من الخارج

نظارة الحربية العادية فنحو خمس مئة ألف جنيه

(١٥) مدفعات النيل

ومنه . كم عدد المدفعات النيلية في حملة السودان وما هو نوع المدافع المسلحة بها

ج عددها إحدى عشرة وفيها من مدافع كروب ورتان ومكسيم وترايزر والمدافع الجبلية

(١٦) الكيلومتر المين

ومنه . كيف تحول الكيلومترات المربعة الى اميال مربعة

ج الكيلومتر المربع يساوي نحو ٣٨٦ ميل من الميل فاضرب الكيلومترات بهذا الكسر العشري فالخاصل يساويها من الاميال المربعة

(١٧) اسرار دريفوس

مصر . الخواجه كلبان مزراحي ما هي الاسرار التي افشاها الضابط دريفوس الفرنسي وما هو الضرر الذي لحق بفرنسا بسبب انشائها

ح قيل حكم على دريفوس بناء على انه وجدته فاشة بخطه بعدد فيها مواضع الاوراق التي بعث بها الى دولة اجنبية وهي تتعلق بالتحان مدفع جديد قطر تجويفه ١٢٠ ملليمترًا وبكيفية حركة الجنود حينما يحمي بعضها بعضًا وبالغيبيرات في نظام المدفعية وبالحملة على مدغسكر . اما الضرر الذي لحق بفرنسا

كلها الآن اسم ساحل النيجر ونيجريا ومساحة البلاد كلها نحو خمس مئة ألف ميل مربع وعدد السكان نحو ثلاثين مليونًا أكثرهم يدين بدين الاسلام وهم اهل زراعة وصناعة وتجارة يزرعون الحبوب ويسبكون الحديد والفضة ويدفنون الجنود وينسجون الانسجة المختلفة ويستغلون الذرة والقطن ويصدر من بلادهم الصمغ الهندى والماج وزيت القطن وهواه البلاد رديئة عند السواحل البحرية وجيد داخل البلاد

(١٨) بلاد تونسفل

ومنه . كم دخل حكومة تونسفل وكم مقدار الصادر منها والوارد اليها

ج دخل الحكومة نحو اربعة ملايين ونصف من الجنيهات وفققاتها نحو ثلاثة ملايين ونصف من الجنيهات مع ان عدد السكان كلهم نحو ثمانية الف نفس . وقيمة الوارد اليها نحو عشرة ملايين جنيه واكثر صادراتها الذهب ويقدر الآن بنحو احد عشر مليون جنيه

(١٩) تجيش مصرى

ومنه . كم عدد الجيش المصري الآن من المشاة والفرسان والمدفعية وكم تنفق الحكومة المصرية على جيشها في ميزانيتها الجارية

ج ليس من الحكمة ان يُعلن عدد الجيش تمامًا وقت الحرب ولا نعلن ان نظارة الحربية تخبرنا بعلوم اسلحتها . ويترجح لنا انه الآن اكثر من عشرين الفًا اما ميزانية

بسبب ذلك فهو انها اضطرت حريبتها ان  
تغير ما أفضي مره . والراسخ في ذاكرتنا انها  
اتفقت على ذلك نحو خمسة عشر مليون نوتك  
١١٥) الرياضة والمعدات  
ومنه . هل تقتصر فائدة الكرات التي  
تستعمل في لعب الجباز على انهاء عضلات

الاطراف العليا او لتناول سائر عضلات الجسم  
وهل من استعمالها ضرر  
ج اذا استعملت حق استعمالها قوت  
كل عضلات الجسم . واذا كانت صغيرة  
فليس من استعمالها ضرر ولكن اذا كانت  
كبيرة جداً فلا يخلو استعمالها من الضرر

## بالاحكام العلمية

### نتائج الكسوف

متصلة بالاكلیل وظهر شبح بين المريخ والمشتري  
ولا نجم هناك في الخرائط المعروفة الى حد  
القدر الثالث . وعبطت حرارة الهواء نحو  
خمسة درجات بميزان فارنهایت حينما كل  
الكسوف . اما الترمومتر الذي يمتص اشعة  
النور فكان على ١٤٤ درجة فارنهایت حينما  
ابتدأ الكسوف فهبط رويداً رويداً حتى بلغ  
الدرجة ٨١/٢ بعد ان كل الكسوف اي صار  
على درجة حرارة الهواء حينئذ . وكان يهبط  
اربع درجات كل خمس دقائق في المدة  
الاخيرة من زمن كمال الكسوف

كشفت خديعة  
ذكرت جريدة الاسبوع الطبي الفرنسي  
منذ عهد قريب ان فتاة قرأت اوراقاً موضوعة  
حيث لاثراها . فعينت اكااديمية الطب والآداب

جاءتنا الجرائد العلمية متفقة على ان الدين  
ذهبوا لرصد كسوف الشمس في بلاد الهند  
وغيرها فنجحوا في رصده اتم النجاح فظهر  
اكلیل الشمس واضحاً جداً . ولم تشتد الظلمة  
حينما كل الكسوف فلم تر الا نجوم قليلة وظهرت  
بوارق الاكلیل وكان اكبرها بارق قطبي  
طوله اربعة امثال قطر القمر الظاهر .  
وشهدت خطوط الحديد والمنغنسيوم في  
اسفل الاكلیل . وبقي الدور وقتاً بلغ الكسوف  
اعظمه اشد من نور القمر وهو بدر . وظهر ان  
الاكلیل يمتد أكثر من مضاعف قطر الشمس  
وكان امتداده الاعظم عند قطر الشمس  
الاستوائي وثبت انه لا علاقة ظاهرة بين مواد  
الاكلیل ومواد الكروموسفير وان التثوات غير

## جوائز أكاديمية العلوم بباريس

من أكبر هذه الجوائز لهذا العام جائزة  
مئة ألف فرنك ان يكتشف واسطة لاسنصال  
الكوليرا وجائزة خمسين ألف فرنك لمن  
يكتشف اكتشافاً مهماً في الرياضيات او  
الطبيعيات او الكيمياء او التاريخ الطبيعي

## روية الاجسام مقلوقة

لا يخفى على دارسي علم الفسيولوجيا ان  
صور الاجسام تقع على شبكية العين مقلوقة  
ولكننا لانرى الاجسام مقلوقة حسب صورها  
في العين، وقد عاين العلماء ذلك بان العقل  
يصحح هذا الخطاء من تلقاء نفسه فيحكم ان  
الاجسام مستقيمة ولورآها مقلوقة . وقد اثبت  
الاستاذ ستراون ذلك الآن بالامتحان فصنع  
عويئات ( نظارات ) تقلب صور الاجسام  
وابسها على عينيهِ فصارت صور الاجسام ترسم  
في شبكية عينيهِ قائمة لا مقلوقة . لكنه صار  
يرى الاجسام مقلوقة اي عكس ما كانت  
يراهها بعينيهِ . ولم يطل عليه الامر حتى عاد  
يراهها مستقيمة اي صار الاخبار يصلح ما ظنهُ  
خطأ . وبعد ثمانية ايام نزع العويئات عن  
عينيهِ فصار يرى الاجسام بعينيهِ مقلوقة وبقي  
كذلك مدة ثم عاد يراها قائمة . فلا شبهة  
اذاً في ان الاخبار يعلم الانسان ان يرى  
الاجسام قائمة ولي كانت صورها في عينيهِ مقلوقة

في شبكية لجنة لامتحان ذلك فكتب اعضاؤها  
كلمات مختلفة في ستين ورقة واخذوا ثلاث اوراق  
منها من غير تمييز ووضعوا واحدة منها في ظرف في  
جيب واحد منهم وواحدة اخرى في جيب  
آخر ولقوا واحدة مع نصف لوح زجاجي عليه  
صورة فوتوغرافية غير مظهرة ووضعوها في  
صندوق وخفوه ثم ذهبوا الى بيت الفتاة  
وطلبوا منها ان تقرأ تلك الاوراق فلم  
تستطع ثم خرجت ودخلت هي واختها وقرأت  
الورقة التي في الصندوق وثبت بعد ذلك ان  
الصندوق فُتح غشاً لان الصورة التي على نصف  
لوح الزجاج تفتش من كنفها وتعرضها للنور  
واما الصورة التي على النصف الآخر ولم تكن  
مع تلك الورقة فلم تفتش . ثبت من ذلك ان  
الفتاة خادعة

## مرشحات الماء

انتدبت ادارة جرنال الطب البريطاني  
لجنة تبحث عن قائمة المرشحات التي يرشح بها  
ماء الشرب ونسبتها بعضها الى بعض فوجدت  
انه ما من مرشحة منها تنقي الماء من جراثيم  
الامراض وبعضها يفسد ولا يفيد لانه اذا  
صب فيه ماء مشوب بجراثيم الامراض بقي فيه  
شيء منها فيخلط بالماء الذي يرشح به يمد  
ذلك . والنتيجة انه ما من مرشحة تنقي الماء  
من جراثيم الامراض اذا كانت هذه الجراثيم  
فيهِ

## بلالة الحيوان

لقد كتبنا فصلاً طويلاً عن نباهة الحيوان وسنكتب فصلاً آخرى أيضاً. لكن الحيوان بوصف بالبلالة كما يوصف بالنباهة. وقد افهم بعضهم بلالة الحيوان منذ عهد قريب وذكرت جريدة العلم الاميركية خلاصة امتحانه. ذلك انه كان يضع القطط في اقفاص لها ابواب تفتح على اساليب مختلفة ويضع لها السمك خارج الاقفاص فتحاول الخروج ولكنها لا تهتدي الى كيفية فتح الباب وبعد حركات كثيرة تهتدي قطعة منها الى فتح باب القفص الذي هي فيه فتصير تفتح على ذلك الاسلوب كلما وضعت فيه. ولواردت تعليمها بيدك كأن تضع يدها على المزلاج الذي يفتح الباب به لما تعلمت ذلك ولو كررته مراراً وكذلك لا يتعلم بعضها من بعض وإنما يعثر بعضها على الشيء عنثوراً فيمتاده حالاً ويصير مأكلاً فيه.

## قوس قزح

بحث الدكتور برنر النموي عن اسباب ما يرى من الاختلاف في الوان قوس قزح وفي كثرة الانواس الاضافية التي ترى مع القوس الاصلية احياناً فوجد ان تليل ديكارت لا يكفي لها ولا بد من الاعناد على رأى اري الفاسكي الذي ابداه

سنة ١٨٣٨ فجرى عليه واستعمل نظريات مكول لحساب الاشعة الملوثة فوجد بالحساب والامتحان انه اذا كبرت قط المطر كثرت الانواس الاضافية واذا كان لون قوس قزح الاصلية اخضر واحمر قرنفلياً فقط ولا شيء فيها من اللون الازرق او فيها منه قليل جداً فقطر قط المطر من ملليمتر واحد الى ملليمترين وانه اذا اشتدت حمرة قوس قزح دل ذلك على كبر قط المطر واذا كانت مع القوس الاصلية انواس اضافية من الاخضر والبنفسجي فقطر قط المطر نصف ملليمتر. واذا كانت القوس خاربة الى البياض فنقط المطر صغيرة جداً.

## طريقة جديدة لحفظ الخشب.

استنبط المستر سموتيل هسكن الاميركي طريقة جديدة لحفظ الخشب وانقنها جيداً بعد ان امتحنها عشرين سنة متوالية. وكان الخشب يحفظ من البلي باخراج العصارة منه وادخال الكر يوسوت بدلاً منها لكي يمت جراثيم البلي اما طريقة هسكن هذه فلا تخرج بها العصارة من الخشب بل يوضع الخشب في غرف محمية والهواء مضغوط فيها ضغطاً شديداً فيتميز تركيب العصارة الكيماوي وتصلب من اقوى مقاومات الفساد وتحمى بالياف الخشب وتحفظها من البلي

الطين . ويقال ان هملت اشار الى هؤلاء  
الانزام في اول هذا القرن وقال انه سمع عنهم  
ولم يدرهم

### صلاح الجبن

لا يخفى ان الجبن لا يصلح طعمه الا اذا  
مضت عليه مدة في اماكن مخصوصة . وقد  
ظن حديثا ان صلاح الجبن مسبب كله عن  
انواع مختلفة من الميكروبات لكن اثبت من  
الباحثين في اميركا اثبتا الآن ان صلاح  
الجبن لا يتوقف كله على الميكروبات بل على  
بعض انواع الخمير غير الآلية ( انزيم ) و ينتظر  
ان يؤدي هذا البحث الى اكتشاف كل المواد  
التي يوجد بها طعم الجبن على اختلاف انواعه

### خزان النيل

اهم حوادث الشهر الماضي اتفاق الحكومة  
المصرية مع المستر ايرد المهندس الانكليزي  
على انشاء خزان للماء النيل عند اصبوان وقناطر  
عند اسيوط ويتم انشاء الخزان والقناطر في  
خمس سنوات . وبعد ان يتا تدفع الحكومة  
المصرية نفقات عملها اقساطا فسطا كل ستة  
اشهر مدة ثلاثين سنة والقسط ٧٨ الف  
جنيه . وانشاء هذا الخزان اعظم عمل هندسي  
في هذا القطر ان لم يكن في غيره من الاقطار ايضا  
وقد شرحنا فوائد الخزانات منذ اربع  
سنوات في المقتطف الذي صدر في غرة  
فبراير سنة ١٨٩٤ وبنا ان الحكومة ترجح منه

### قوة الكهربائية

خطب الاستاذ تروبرج الاميركي خطبة  
منبهة في هذا الموضوع بناها على آلة صنعها لجمع  
الكهربائية وتقويتها وهي مؤلفة من عشرة  
آلاف بطارية صغيرة تتولد منها قوة كهربائية  
تساوي عشرين الف فولط ثم يكثفها بمكثف  
بلاطة تنصير قوتها مليوناً ومئتي الف فولط .  
و يعلم مقدار هذه القوة من ان القوة الكهربائية  
التي تجري بها مركبات الترامواي تساوي  
خمس مئة فولط فقط والقوة التي تستخدم  
من شلال نياغرا تساوي عشرة آلاف فولط  
فما نولك بقوة تساوي مليوناً ومئتي الف  
فولط . ثم ان هذه القوة يتولد منها شرارة  
كهربائية طولها اربع اقدام فاقولك بكهربائية  
الجو التي تتولد منها الصواعق وقطر شرارة  
الصاعقة نحو ميل لا جرم انها تزيد على مئة  
مليون فولط

### اقزام اميركا

شاهد رجل اميركي طوائف من الانزام  
في وادي الامازون باميركا الجنوبية وهم قباح  
النظر جداً كبار البطون يصطادون الوحوش  
وبأكلونها ثم ينامون في الشمس الى ان  
يرفطهم الجوع فينهضون ويعودون الى الصيد.  
وهم يتفرون الحديد ويصنعون منه السهام.  
وطول الرجل منهم لا يزيد على اربع اقدام وثاني  
القدم والساق اقصر من ذلك وأكراخهم من



خفاط واخواجه تادرس مفار وحنافانف  
مفانفل وحنفل افنف شنفه وافنوخ افنف  
نافس وحنف افنف شنفه والمفر ولم  
جورف وفف كفلف الحكوفة :للفة فف المفة  
رففا سنوفا لرأس المال . اما رأس المال  
ففسفان نصفه من انكفرا بر با ء فف المفة سنوفا  
ومفمف نصف الافرا انكفرا من الفطر المفر

### الاشجار فف مصر

افف نشرنا مقلالاف كففرة فف المقفطف  
ذكرفنا فففا كففرة الاشجار فف مصر فففا  
وحنفنا ار باب الزرافة على الفوف الفزاففا .  
ولافف المرفض الزواف بالامس وفاففنا  
ففف افواف الخشب المقفوف من الاشجار  
المزروفة فف مصر فففا وففنا ان فزفد  
الاففام بفوس الاشجار . وفزفد وعلى ذلك  
الآن ان المسفر برففوف جرف زرف مفة  
وعشرة افواف من الاففار اففرفا من المفف  
واسفرفالا وكلفا من الاشجار اففف فكفر  
كففرا وخشفا صلب مفمن اسففالف فف  
كفففر من الصنائف وفف فففف ففارفف فبلف  
عفف الشففراف اففف فف فف فف فف افف  
ففوفف افف الشففراف وفف اففف الحكوفة على  
ففففف فلفف ففان من الافمالك الامرفة  
بقرب الفل الكفر لفرمفا فففا وفف فف المسفر  
برففوف ان ففقلها الففا فم فزرف ففرفا فف  
الففزة الى ان فكفر ففلا ففقلف الى فلك  
الارض فف فزرف كلفا اشجارا .

سنوفا ٨٥٠ الف فففه وففا الرفف فساوفا  
رأس مال ففرف ١٧ ملوف فففه والاففا  
فرففون سنوفا مفة اكفرا من اسفة ملوف فففه  
وففون افو الففافر الفف ففف ففواف  
صوف ٧٦ فففا عن فاف الففل و٤٦ فففا  
عن مسرف الماء فففا وففون فوفا من  
فرف الى فرف ففوفة افف ففم افف  
اكفرا من مل وففون مقلار الماء الفف فففون  
فوفف ١٠٦٥ ملوف مفر مكفب . اما ففافر  
فسوف فالففف مفا ان فرفف مسرف الماء  
فف الصفف ورفمفا فففه رسم الففافر اففرفة  
ولافف عقد الاففاق على انشاء افزان  
والففافر افف الففان اففرفوف فف ففمف  
الفافر على السرفوف بالمر المسففر المالف  
والسرفوف فارففون وففل ففارة الاففافل  
ففف ان فففا فف الحكوفة المفرفة فوفا  
ففف ففم انشاء افزان وفف فففا بلاد مصر  
وففافا افار افالفا وافار مافرفا باعفففا  
كف افف على الفزارة الفففة لاففامفا فكل  
ما فف مصففة البلاد

### سكة الففوم

ومن افم ما ففف فف الشهر المافف اففا  
اففر الحكوفة المفرفة على فالفف شركة ففففة  
رأس مالها ١٨٠ الف فففه لافشاء سكل  
ففففة فففة فف ففرفة الففوم . وفواف  
مفمف افارة فففة من الشركة من افوافف وففا  
بفطر وخالف بك افف افوافف بسطاوس

## فهرس الجزء الثالث من السنة الثانية والعشرين

- ١٦١ الدكتور يا ملكة الأبيكلير واه براطورة الهند
- ١٦٢ المذاهب الفلسفية
- ١٦٣ للكاتب المجد صمويل اندي بني
- ١٦٤ مرض بر يطة الزمن
- ١٦٥ للدكتور ودع بر ياري طبيب مستشفى المنيا
- ١٦٦ الجواهر في نظر الكياوين
- ١٦٧ آراء الاولين
- ١٦٨ ملحة من كتاب الهندوت هريت ميسر في مواد علم السبولوجيا بقلم نيم افندي بر ياري
- ١٦٩ ما تأكل العرب من القوم
- ١٧٠ طياثع النمل
- ١٧١ مشاهدة في داء الفقاخ
- ١٧٢ بقلم سعادة الدكتور حسن باشا محمود
- ١٧٣ كيف تصنع الابري
- ١٧٤ باب المناظرة والمراسلة \* احضار التأليف المطوك . واسطة لاصلاح البرية . زراعة غير القطن . حقن القرينة
- ٢٠٧ باب الرياضيات \* البهارات وحركاتها في شهر مارس . تقريب القوم
- ٢١٥ باب الصناعة \* الاحبار السرية . الطيوب الصناعية
- ٢١٧ باب تدوير المنزل \* الادوية العادية وعلاجها . الاعضاء بالشعر . نقل الشعر . غسل الشيايك
- ٢٢٢ باب الزراعة \* زراعة شجر الدوت . آلات الحصاد . زراعة الخرشوف . حفظ البيض من الفساد
- ٢٢٣ باب المسائل \* أكل النار والزجاج . اعمال النائم . تركيب الدم . آداب السلوك . الفلسفة العقلية . حفظ النظر . الاخلاق الفطرية . الفضب والحلم . الماسونية . الغيرة الزطنية . تسقط الاعيار . بلاد النجر . بلاد الترنس . الجيش المصري . مدفعات النيل . الكولومنت والميل . اسرار دنيوس . الرياضة والمصلات
- ٢٢٥ باب الاحبار العلمية \* نتائج الكسوف . كشف خديعة . مرشحات الماء . جوائز أكاديمية العلوم بباريس . رؤية الأجسام مقلوبة . بلاهة الحيوان . قوس قزح . طريقة جديدة لحفظ الخشب . قوة الكهربائية . اقزام امريكا . صلاح الجبن . غزان النيل . سكة القيوم . الاشجار في مصر

## ادوية منزلية

### تركيب معمل اب جون الاميركاني

تطلب من مستودع اب جون بالقاهرة ومن الاغزاخانات الكبرى وجميع الاجزاخانات  
الاميرية في الارباخ

حبوب ضد الدود القرعي والطيطي

الحبة مركبة من ٢٥ ملجراما من السنونين و٢٥ ملجراما من الكلومل  
يؤخذ منها اربع حبات قبل النوم . أكثر استعمالها للاولاد بين الخامسة والخامسة  
عشرة من العمر

حبوب ضد الامساك

الحبة مركبة من بودوفيلين ٢ سنتجرام . خلاصة جوز الي ٤ ملجرام . خلاصة  
البلادونا ٢ ملجرام . خلاصة البنج ٤ ملجرام مسوق الشطه ٤ ملجرام  
الجرعة من حبتين الى ٤ للاولاد ومن ٤ الى ٦ للبالغين تعطى قبل النوم فتزيل  
الامساك وتقوي المعدة

حبوب ضد الصغراء

الحبة مركبة من خلاصة الحنظل المركبة ١٢ سنتجرام ونصف . بودوفيلين ١٥ ملجراما  
الجرعة حبتان الى اربع كل ٤ ساعات فدر الصغراء وتلبس الامعاء وتزيل الدوخة  
وتصلح حالة الكبد عموما

حبوب ضد الشقيقة او الصداع

الحبة مركبة من انثربين ١٠ سنتجرامات . مونوبرومات الكافور ٢ سنتجرام ونصف  
الجرعة للولد حبة واحدة وللبالغ حبتان او ثلاث تؤخذ كل ثلاث ساعات . تزيل  
وجع الراس وتسكن الاعصاب

حبوب ضد الدسبسيا ( عسر الهضم )

الحبة مركبة من ستركتين ١ ملجرام ونصف . مسحوق عرق الذهب ٦ ملجرامات

خلاصة البلاودونا ٦ مللجرامات . عجينة الزبيب ١٠ سنتجرامات . خلاصة الخنظل المركبة  
١٠ سنتجرامات

الجرعة للبالغين حبة الصبح وحبة الظهر وحبة المساء بعد الاكل قذيل حموضة المعدة  
وتعين الحضم وتصلح القابلية

### حبوب ضد الروماتزم المعروف بالعصي

الحبة مركبة من خلاصة الخنظل المركبة ٧ سنتجرامات ونصف . خلاصة البنج ٢  
سنتجرام . خلاصة الكولاشكوم الخلية ٥ سنتجرامات . زبيب حلو ٢ سنتجرام  
الجرعة للبالغ حبة كل ٤ ساعات . تؤخذ الاوجاع الروماتزمية الحادة والمزمنة  
حبوب الحديد المركب مع الصبرين

الحبة مركبة من كبريتات الحديد ٧ سنتجرامات ونصف . خلاصة جوز الي ٦  
سنتجرامات . كبريتات البوتاس ٧ سنتجرامات ونصف . صبرين ١ مللجرام . محض  
ورنيكس ١ مللجرام

الجرعة حبة ثلاث مرات كل يوم بعد الاكل وهي جزيلة الفائدة لضعفي البنية خصوصاً  
النساء لتقوي الدم وتنظم الحيض وتزيد القابلية وتفيد جميع الضعفاء طبعاً او الناقهين من  
الامراض

### حبوب ضد الزهري

الحبة مركبة من اول يودور الزبيب ٢ سنتجرام . يودوفورم ٥ سنتجرامات .  
كبريتات الحديد ٥ سنتجرامات . خلاصة الافيون ٥ مللجرامات  
الجرعة حبة واحدة ثلاث مرات كل يوم وهذه الحبوب احسن علاج يمكن وصفه  
للعصاب بالزهري فانما تشفي المرض وتقي الدم

### حبوب الكينا

في الحبة الواحدة منها ٥ سنتجرامات او ١٠ سنتجرامات او ١٥ سنتجراماً او ٢٠  
سنتجراماً او ٢٥ سنتجراماً تتوافق جميع سني الحياة وهي افضل واسطة لاخذ الكينا بلا كراهة  
حبوب ضد السيلان

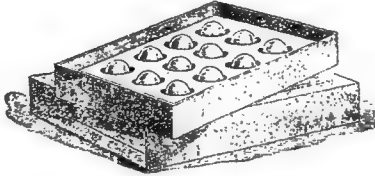
الحبة مركبة من مسحوق الكباب ٦ سنتجرامات . بلسم كوبوبا ٦ سنتجرامات .  
كبريتات الحديد ١ سنتجرام ونصف . ترينيتا ٢ سنتجرام ونصف  
الجرعة حبة واحدة كل اربع ساعات وهي خصوصية للعصابين بالسيلان

### حبوب ضد الملاريا

الحبة مركبة من كبريتات الكينا ٥ سنتجرامات كبريتات الحديد ١ سنتجرام ونصف •  
الجلسمين ١ سنتجرام ونصف • حمض زرنيخوس ١ مللجرام • بودوفيلين ١ مللجرام •  
زيت الفلفل الاسود ٣٠ مللجرامات ونصف  
الجرعة حبة او حبتان ثلاث مرات كل يوم • تستعمل للوقاية من الحيات الملاروية  
على انواعها ولما لجنتها ايضا

### حبوب مقوية الاعصاب

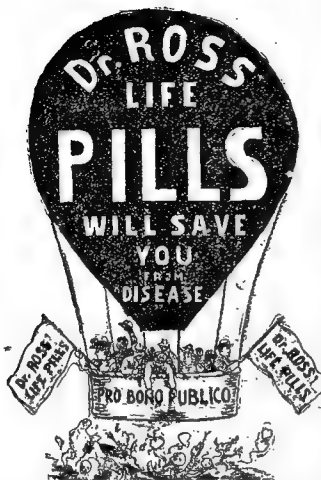
تعيد الشيب شاباً



تتركب هذه الحبوب من عناصر موجودة طبعاً في الجسم مركبة مع مادة دهنية  
متفرقة في جميع المراكز العصبية وهذه العناصر تضعف وتفقد بعد الجهاد العصبي  
المستمر واجهاد القوى العقلية بما يضعف عملها فلا بد من التعويض عنها.  
فهذه الحبوب تقدم للجهاز العصبي نفس التغذية التي نقصته بافراط استعماله لمدة  
الشباب فهي تقوي الاعصاب عموماً وتشي من أكثر العلل العصبية كالمستيريا  
والصرع وانواع الشلل والارق . وهي قابلة للانفجار تحت الضغط ملونة بلون  
ازرق خصوصي وموضوعة ضمن علب تحتوي العلبة على ١٥ حبة . وتباع في كل  
التصيدليات الشهيرة وفي كل الاجزخانات الاميرية في الاريايف بسعر ثلاث قرنكات  
العلبة والجرعة حبة واحدة تؤخذ ثلاث مرات في كل يوم

حبوب الدكتور روس

# Dr. Ross' Life Pills



Will carry you over the dark valley of disease and despair. Don't delay, but take them before the deadly monsters have taken hold on your vitals.

Dr. Ross' LIFE PILLS drive out the microbes of disease from your system, purify your blood and tone up all the organs of the body. You can then laugh at diseases, as they can not harm you. Immediately you are constipated or feel feverish it is an indication that the system is weakening. Take a dose of these wonderful pills and relief will follow. If you are on your sick bed Dr. Ross' LIFE PILLS are the first remedy to take. Purely vegetable. Leave no reaction. When you are violently ill you want the best physician if any is to be called. So when you take pills, use

those which are known to be the best. They contain the necessary proportion of cathartic to clean the system, of tonic to give vigor to the blood and vital organs, and of nerve stimulant to increase the various functions. All druggists sell them. Be sure you get them. None others are so good.

THE SYDNEY ROSS CO., NEW YORK, U. S. A.

إذا شعرت بحمارة في الفم والم في الرأس ودوخة وانسك في المعدة وكثرة طلب الشرب فاعلم ان المعدة قعر منتظمة والكبد غير متنبه واذا لم تبادر لعلاج ذلك زاد على الاعراض المذكورة السفونة ووجع الظهر وتعب في عموم الجسم فاحسن علاج لك شيء مثل ذلك

حبوب الدكتور روس

فانها تنظ المعدة وتنبه الكبد وتحفظها في درجة الموازنة الطبيعية وتزيل كل الاعراض السابق ذكرها فطالب من مستودع ادوية اب جون بملك راتب باشا في شارع عابدين ادارة الدكتور اتولا نمر

كل زجاجة ملونة بورقة تشير الى كيفية استعمال الحبوب

# المقطف

الجزء الرابع من السنة الثانية والعشرين

١ أبريل ( نيسان ) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٠ ذي القعدة سنة ١٣١٥

## تعلم الحيوان

ثور بقود جملاً . امرٌ غريب لقاتو لكنه ليس من اعرب ما يفعله الحيوان الاعجم . كنت بالامس مارتين مع بعض الرفاق بجانب قرية صغيرة فراءنا جملاً مربوطاً بقرن ثور مالمدر بقوده وهو يشي وراءه صاغراً الى ان باننا المرعى المقصود فوقف الثور يرعى والجلجل يرعى بجانبه وكأنيما اخوان رضيعا لبان صغيرها الكبير وكبيرها الصغير والثور على ما يوصف به من البلاءة فأنشد والبصر على ما يهد من لظنته مقود . ومن يراقب الهجوات كبيرها وصغيرها وحشيتها واللبها يرى انها ليست آلات صماء كما قال عنها ديكارت الفيلسوف الفرندوي بل كأنها تشعر وتدرك وتفهم وتستفيد وانها مثل الانسان في ان كبارها تعلم صغارها وانها تتعلم من الانسان اموراً كثيرة لم تكن تعلمها من قبل وان الفجاح في تعليمها كالنجاح في تعليم الانسان يقوم باستعمال العنف مرةً واللين اخرى والترهيب والترغيب . والشواهد على ذلك كثيرة نورد منها ما يحمله المقام

يولد الحيوان كما يولد الانسان وفيه قوى كثيرة كامنة تظهر رويداً رويداً في مواقيتها . فعدته المستعدة لهضم الطعام النباتي او الحيواني لا تهضم عند ولادته الا اللبن الذي يرضعه ولكن قوتها على هضم الطعام الغليظ الموروث من اسلافه تظهر فيها حالاً يصير قادراً على اكل الطعام الغليظ من غير ان يعلمه معلم . وقس على ذلك قوة توليد النسل وسائر القوى الطبيعية فانها كلها موروثه وتظهر في مواقيتها . وغني عن البيان ان هذه القوى لم تكن كذلك في كل الازمان القابرة ولا في كل انواع الحيوان بل ان الاختبار واحوال الزمان والمكان ولدتها في

الاسلاف رويداً رويداً مدة القرون الكثيرة التي تولدت فيها انواع الحيوان ومزاياها والغالب ان الحيوان اذا ترك نفسه بعد ان يولد يعرف كيف يعيش فيجد طعامه ويتقي أعداءه. وكثيراً ما يرى الولدين من الحيوان يطردان ولدهما حالاً يبلغ السن الذي يستطيع فيه ان يسي لنفسه كما يظهر في الطيور فالهامة مثلاً على ما بها من العطف على فراخها وهي في عشها اذا كبرت تلك الفراخ طردتها منه والجائحة الى السعي لنفسه والسر يطرد فراخه من عشه حالما تكبر بل يطردها من كل الاماكن المجاورة له مع انه مشهور بالعطف عليها وهي صغيرة. لكن السر وأكثر الطيور لا تترك فراخها الا بعد ان تعلمها الطيران والانتفاض على القرائس او بعد ان تمرنها على استعمال فواها الطبيعية. قال بعضهم انه رأى الصقر يحلق في الجو ثم يرمي بالفيران الميتة لفراخه لكي تنفض عليها وهي طائفة فتتمرن على سرعة الطيران وعلى تقدير الابهاد. ومتى كبرت صار الصقر يرمي لها طيوراً حية لكي تنفض عليها وهي طائفة والغالب ان الاعتناء بالصغار منوط بالاموال. وفي الانسان قابلية تقود فراخها الى الماء بعد ما تولد وتغادر الماء اولاً لكي لا تفرق فيه وترنها على السباحة وعلى صيد السمك. سررات اما ابوها فلا يعا بذلك. وانثى الابد وهو من طيور البحر تحمل فراخها الى الماء فرحاً فرحاً بمقارها وتعلم السباحة والغوص على السمك واذا تعبت غاصت تحتين وحملتهن على مكبيها وصعدت بهن الى الشاطئ واما الاب فلا يفعل شيئاً من ذلك. ومعلوم ان فراخ الطيور تطير وتسم بالفريزة التي فيها وغاية ما تفعله امها انها تطير او تسبح امامها لكي تحركها الى المري بحسب غريزتها لكنها قد لا تقتصر على ذلك بل تمرن فراخها على الطيران والسباحة تمريناً حتى يبرهن فيهما. ويساعدها في ذلك صوتها فانها تخرج به صغارها او تنوّد البين كأنها تستجيب ما يفعله اذا اخطأت وتحسنه اذا اجدت ولا تزال تتاديهن بصوتها كما ترى في الدجاجة الرقواء حتى تنبه سواكن غرائهن وتدرجهن في السبل الذي يكفل لهن الحياة والنمو

وبعض الطير يعلم لغته اذ صارو فيجتمع عصاب في الصباح والمساء ويشرع ينق أو ينعب او يصدح او يرفق. والكبار تقود الصغار في ذلك والصغار تقتدي بالكبار التي تعلم لغة نوعها. وقد راقبتنا ذلك في الغربان مراراً وكثيراً ما رأينا عصفوراً من العصفائر المزققة كالكنكار والحسون يعلم الغناء لعصفور آخر من نوعه او من نوع آخر فيتعلم الحسون غناء الكنكار والكنكار غناء الحسون. وقد يتعلم كلاهما غناء الانسان فقد قيل ان بعضهم علم زرزوراً غناء المراسين فكان ينديها صغيراً غير ان ذلك من غرائب الطبع ولا ترحب الغرائب وقصير غريزة الا اذا



تكررت مراراً كثيرة فهي مثل لدروس التي تعلمها اولادنا قبيل الامتحان قليلة الائمة في  
لندن فيسها. وقد حال ان لم يكرر لدروس عليها  
وقد رأى الباحثون اموراً كثيرة تدل على تعليم ابي الحيوان لصغارها فالدبة تقضي  
زماناً طويلاً في تعليم اجرائها المشي والاعتريش والاكل واذا خالفن لها امراً ضربتهن بكفها  
والثبات. وهن لا يتفرن منها ولا ياخذن بنارهن ولو كبرت وصرن اشد منها بأساً.  
وتأخذ بعضهم قيلة تعلم ابنتها السباحة وتصح خطأه اذا اخطأ. وشاهدنا مرة تعلم جروها  
الوثب على فارة واذا حاولت الفارة الحرب ضربتها بيدها ودفعت جروها الى الوثب عليها.  
والحيوانات التي تلم السدود او تبني البيوت كالبدستر تعلم صغارها الاقتداء بها باشرأكلها معها  
في العمل وتدرجها عليه.

وقد شاهد كثير من الميوعة تعلم صغارها القفز والقفز. وذكر موفات المبشر المشهور ان  
اسداً وثب على حمار الوحش فخطط ليراها فخطأه لانه اخطأ تقدير البعد الذي كان  
بينه وبين الحمار فيمر ورأه بل جعل بعيد الوثبة مرة بعد اخرى حتى يتم تقدير الابعاد  
وجعل قوة وثب بوجها. وثبت عليه اسود اخرى وهو يفعل ذلك فثبى معها وأراها  
المكان الذي كان الحمار فيه ثم عاد الى الصغر الذي وثب عنه اولاً ووثب منه امامها وهي واقفة  
حواله فراه وتزأركاها تسخن عمله او تشاركه في الاسف على ما فات  
وايتمن على الاعمال يزيد بعض الحيوانات حنكة ومهارة ولذلك ترى العش الذي يبنى  
العمران في السنة الاولى من حياتهما اقل اتقاناً من العش الذي يبنياه بعد سنتين او ثلاث.  
والفارة الكبيرة امهر من الصغيرة في الحرب من الهر والاحتيال على المعيشة.

واذا كانت الاعتناء بالصغار غير موكول الى الام بل الى الخناث كما في النحل والنمل  
فانت الخناث به احسن قيام كلام. وقد اتخذ بعضهم ذلك دليلاً على ان النحل والنمل يجب  
ان لا يرا ثباتاً من الاخبار اسلافها لان المولدات منهن غير عاملات والعاملات غير والدات  
كن الباحثين في طبائع النمل وأروا الام تساعد الخناث في عملهن قبل ان تزوج تثبت من  
ذلك انها تتخير لاعمل التي يماها نوعها وتورث هذا الاخبار لسلها. انك هذا لا يكفي  
لتدريب الصغار على العمل لاسيما وان اعلم النمل كثيرة تقتضي مهارة وحنكة وتقديراً للمعاقب  
بين منها ما يفوق عمل الناس في التقدير والتقدير ولا يستطيع النمل ذلك لو عاش منفرداً  
وكنته يعيش جماعات كما لا يخفى فيعلم بعضه بعضاً ويستفيد بعضه من بعض ولهذا سر ما  
يرى في قراه من الاعمال الدالة على الحزم والتدبير كقنزع والحرب واتخاذ الاسرى واقتناها

المواني وحرث الارض وزرعها واستعملها وذخر الحبوب وتربية المان وغير ذلك مما نراه منفصلاً في ما كتبناه عن طبائع النمل

وما يذكر من امر النمل ان الامرى التي بأسرها من غل آخر وهي بيض صغير نمر عنده وتغلق بذير اخلاق نوعها لأنها لا ترى أحداً من نوعها لتقتدي به في اعمالها . وهذا شأن فراخ الدجاج فانها اذا ربيت وحدها بيضة عن الدجاج الكبير لم تتعلم حسو الماء ورفع المتقار بعد ذلك كما تفعل الدجاج عادة وذلك مثل الاطفال الذين يولدون من صفرهم على شرب اللبن بالملعة فانهم يفقدون حالاً غريزة الرضاعة مع انها طبيعية فيهم

والاستغناء يدلنا على ان كل ما فيه مركز عصبية فهو معد لان يتعلم وان التعليم اذا تكرر غير المكتات الطبيعية التي ندعوها غرائز ولو بعض التغيير . والظاهر ان الانسان لم يفلح في تذليل كل الوحوش ونزع الطبع الوحشي منها وتعويدها الانس والالفة لانها لم تكن مستعدة لذلك على حد سوى الفالي تعيش آجلاً وهي وحشية كالغنم والبقر والحيل ويخضع صغيرها لكبيرها وضعيفها لقيومها فيها ميل الى الالفة والخضوع فسهل على الانسان ان يذال طبعها الوحشي ويجعلها اليقة واما التي تعيش منفردة كالاسود والذئاب فالخلق الوحشي ممكن منها ولذلك نعد رعايهم جعلها داجنة . الا ان ذلك لا يؤخذ على اطلاقه فالزئان تعيش امرأاً كبيرة ومع ذلك لم تدجن والقطط تعيش منفردة كالنور وككنها دجنت منذ عهد قديم . ولعل هذا التفاضل ظاهري فقط فان المروعي طول اقامته مع الانسان اقرب الى الشراسة من الغزال وكثيراً ما رأينا اجراءه تمهل قليلاً في صغرها فتصير شرسة وحشية كوحش ما يكون من الضواري . والغزالة تأتي بها من القفر فتدنو منها وتضمها بيدها ولا تخشى بأساً . ومما يكن الحيوان ضارياً فان انشاء تألف في زمن المزاوجة . وصغار الضواري اليقة ايضاً ويسهل تذليلها وتعليمها ولكن اذا ذلت بالانف لجأت الى الحيلة واطهرت التذال ظاهراً وبقيت على طبعها الوحشي باطناً حتى اذا حانت لها فرصة لذلك بصاحبها اغتمتها حالاً

واشيل على ما بها من الدعة عند العرب الذين يعتنون بها أكثر مما يعتنون بالولادهم تراها شرسة جموحة عند الذين يسيئون سياستها ويعاملونها بالعنف . اما الحيل العربية فتألف اصحابها ويألفونها من حداثتهم

فكانها بقيت قياماً تحتهم وكأنتهم ولدوا على صهواتها كما قيل فيهم وفيها . ولذلك تراها تميز اصحابها وتعرفهم بصوتهم ورائحتهم وتفتحهم بهم المخاطر وتقتديهم بنفسها

والحيوانات المشهورة بذلكها كالكب والنيل لا يجد الانسان مشقة كبيرة في تعليمها. اما الكب فقد دجن منذ عهد ضو بن جذا بن هو اول الدواجن لكن اصنافه كثيرة من كب اريفت وحشي و الكب الاوربي الصغير الذي يقى في حيب صاحبه واحصيتو . واما لا يكاد يفقه شيئاً الى ما يتعلم الحركات العسكرية كالجنود ويرافقها الى ساحة القتال ويتال النياشين يسانده مثلها . وقد شاهدنا بعض كلاب الرعاة تسوق المواشي الى المراعي البعيدة وتوقى حراسها في النهار ثم تعود بها مساء الى منازلها وشاهدنا كلباً يترك المواشي سائفة نهراً ولبلاً اباناً متوالية تم يتاديه صاحبه يحضى ويأقي بها فيضي حالاً ويعود بها وقد تكون على ميل او اكثر من البيت . لكن الكب يولد بين المنازل ويتدرب على طاعة الانسان من صغره فما فولك بالنيل وهو يولد في القفار ويمسك كبيراً فيتعلم بسهولة ويساعد الانسان في كثير من الاعمال ويفعل افعالاً تدعو اليها الاحوال الجديدة التي تعرض لها كأنه انسان عاقل . لا غرو ان قواه العقلية انما من قوى الكب وارق

ومن هذا القليل القليل الذي يتدرب على عمل كثيرة ولو مسكت كبيرة والمرجح انها لو ساكنت الانسان فوقاً كثيرة كالكب وولدت بين منازلهم مثله لكانت الآن من اكبر خدمه . اما الكب فاصله بري وحشي كالدب ولم تنزل الكلاب عند بعض الافوام وحشية لا تنبح ولا تظهر شيئاً من التوؤد للناس . وهي على طول اقامتها مع الانسان لم تنول فيها حتى الآن مراكز عصبية تبته الاخلاق الجديدة التي تخلفت بها من الإقامة مع الانسان فتعود الى الطبع الوحشي اذ تركت صغرة بين الكلاب الشاردة

ومساكنة الانسان لم تفد كل الحيوانات من حيث التعلم والادراك فان الغنم والبقر التي ترى للذبح والسحق افدت كثيراً من الغراز التي كانت تعتمد عليها وهي وحشية اسمي لنفسها في طلب الرزق واتقاء المخاطر وصارت آلات لجمع الحنم والشحم ولا بما عند الذين يكتوبون الاعضاء بها ولا يتكلمون انفسها . اما الثور الذي اشترنا اليه في صدر هذه اقامة فمن تيرن قرية صميرة بقرب اسيوط وقد عود منذ صغره السعي لنفسه مثل غيره من مواشي هذا القطر

وقد تعلم الحيوان بعض ذريبت معها اذ اذاري جرد الكب مع القطط فانه يصير يخنس يده ويخسب . وبجته مثلها . وكذلك اذا ربت المصافير الموزقة في قفص واحد تعلم بعضها غناء بعض . وبحث في هذا الموضوع يدعونا الى البحث في موضوع آخر سمي منه وهو البحث في العقل والعواطف كما ترى في المقالة التالية

## تولد العقول وارتقاؤها

وفتنا امس في معمل كبير من معامل السكر نُطرح فيه عيدن القصب فيقطعها ويرفعها  
وبلغها في آنية كبيرة فينصب عليها الماء ويزحمها الهواء المضغوط فيخرجها من العصرة منها  
ويمضيان بها الى آنية كبيرة حيث تُصفى وتُغلى الى ان يشتد قوامها . ثم توضع في آنية تدور  
على محورها دورانا سريعاً جداً الفأ ومثني دورة في الدقيقة الواحدة فيطير الماء منها وتصبح سكرًا  
متبلراً شفافاً . ويصفى الناصع قليلاً ويحرق بدل النخب . والآلات البخارية تدير هذه  
الاعمال كلها نهاراً وليلاً اربعة اشهر متوالية وتدير المعمل بالدور الكرواني حتى يبقى الليل نهاراً  
ولقد زرع قصب السكر في هذا القطر منذ مئات من الاعوام وكان الناس يستخرجون  
السكر منه بعصره ويخفف العصرة في الشمس . رجل واحد بعصر قصبه ويخفف عصارته .  
وجروا على ذلك قرناً بعد قرن الى ان اُنقنت آلات العصرة وصارت كبيرة متينة ثم اُبدلت  
حديداً باخراج العصرة بالهواء والماء على ما اشرنا اليه آنفاً وكثر العمل ونُص كل منهم بعمل  
يملكه وزادت اساليب التخفيف انفاقاً رويداً رويداً حتى بالغ كل ذلك حداً يقف عنده العالم  
مدعوهاً اذ يرى الآلات الصماء تعمل اعمالها كأنها حيوانات ناطقة

وهذا الارتقاء من البسيط الى المركب ومن الساذج الى المتقن جارٍ في كل الاعمال بل  
هو ناموس شامل لكل الموجودات من الزوايا النبات على الحائط الى الانسان سيد المخلوقات  
الارضية ومن الحويصلة<sup>(١)</sup> الاولى التي تألف منها اجسام الاحياء الى العقل السائد على الموجودات  
ونريد بالعقل هنا مجموع افعال الدماغ والاعصاب سواء شعر بها صاحبها او لم يشعر .  
ويقول علماء الحياة ان الفعل يوجد قبلما يوجد العضو الصالح له كما ان الحرائث وجدت قبلما  
وجد المهرات المتقن وكما ان استخراج السكر من القصب وجد قبلما وجدت معامل الكبيرة الصالحة  
لذلك . وكما تنوعت المهارات وارتقت رويداً رويداً الى ان صارت تجري بالبخار وتحرق  
الفلدان في دقيقة من الزمان وكما تنوعت آلات عصر القصب واستخراج السكر حتى صارت  
تستخرج مئات من القناطير في اليوم كذلك تنوعت الاعضاء وارتقت من ادناها الى الدماغ  
الذي هو ادقها وارقاها

(١) الحويصلة تصغير الحويصة وهي معدة هاضمة تصنع على انحاء كثيرة بعضها من كيس واحد  
خالٍ من الاعضاء حسب الاعضاء على الاجزاء الاولى التي تسمى من الاجزاء الحويصلة المركبة

ثم انك اذا نظرت الى قبيلة من قبائل البدو رأيت كل بيت منها يعن الدقيق ويخبز ويخبز ويرعى المواشي ويصنع جبنها ويخرج منها ويخرج شحمه ويغزل صوفها ويحكوها يجمع وحده كل الاعمال اللازمة لمعيشته . واذا ارتقت تلك القبيلة في مراتب الحضارة كثرت اعمالها ونوزعت عليها فاختص واحد منها بعن الحنطة وآخر بعن الدقيق وآخر بخبز حذو وآخر ببيعهم . وقس على ذلك سائر الاعمال فانها تكثر بارتقاء الانسان وتوزع على الناس ويقتصر كل منهم على عمل منها ويمر به . وهذا شأن اعمال الجسد ووظائف الاعضاء فان الحلي البسيط التركيب المؤلف من حويصلة واحدة تقوم بحويصلته بكل العمل اللازم لحياته من هضم وتنفس . ثم اذا ارتقى وكثرت حويصلاته او اجزاؤه الاولى اقتصر بعضها على وظيفة التنفس وبعضها على وظيفة الهضم فزاد كل منها اتفاقاً لوظيفته . ومن الوظائف اللازمة لكل جسم حي الاتفعال او التأثير بالمؤثرات الخارجية . ولهذا التأثير درجات مختلفة فاذا كنتم تجعل الحي صالحاً للمعيشة في الاحوال التي هو فيها بقي فيه ورسخ بالانتخاب الطبيعي اي بقاء ما اصلح له احوال المعيشة التي هو فيها وافترض ما لا تصلح له . وعلى هذا الاسلوب تنوعت اعضاء الحيوان وارتقت ووجد العقل فيها وانحصر في بعض اعضاءها

والعقل على ما عرفناه سابقاً مجموع افعال الدماغ والاعصاب عموماً وقد ارتقى من التأثير البسيط الذي يشاهد في ادنى انواع الحيوان . فان جسم كل حيوان من الحيوانات العليا والانسان في مجملتها مؤلف من حويصلات تقوم بالوظائف الممددة لها وهي اعمال الجسم ما دام حياً وهذه الوظائف موزعة عليها فبعضها للهضم وبعضها للتنفس وبعضها للانزاع وبعضها لغير ذلك وارقاها كلها وادقها بناء للشعور والتذكر وسائر قوى العقل وهي الدقائق المعنوية التي في الدماغ . فالدماغ آلة والعقل وظيفتها وما يرتقيان معاً وينحطان معاً

فلما ان بعض الحيوانات الدنيا بسيط جداً ليس في الواحد منها سوى حويصلة واحدة وهو يعيش مستقلاً يفتدي وهضم ولكنه لا يستطيع ان ينتقل من مكان الى آخر ولا ان يدع عنه الاعداء لان ليس له اعضاء يعتمد عليها في الانتقال والدفاع . ثم اذا تعددت حويصلات في الحيوان فصار ينتقل من مكان الى آخر صار يتأثر بالمؤثرات الخارجية فتغير فيه اول جرثومة من جراثيم الشعور اي التأثير بالمؤثرات الخارجية ويكون هذا التأثير منشئاً في حويصلاته كلها وغيره من الوظائف ثم يجمع في بعضها ويجمع غيره في البعض الآخر جريباً على ناموس تقسم الاعمال الذي اشرنا اليه آنفاً . ولا بد من ان يختلف التأثير باختلاف المؤثرات فلا تبقى الحويصلة الواحدة جامدة لكل نوع منه بل يخصص بعضها

بنوع وبعضها بنوع آخر جريا على ناموس تقسيم الاعمال ايضا فيصير بعضها يتأثر بامواج الدور وهو الدقائق التي في آلة البصر وبعضها يتأثر بامواج الصوت وهو الدقائق التي في آلة السمع وبعضها يتأثر بروائح المواد وهو الدقائق التي في آلة الشم وبعضها يشعر بطعم الطعام وهو الدقائق التي في آلة الذوق . وقس على ذلك الدقائق التي تتأثر بالحر والبرد والدقائق التي تتأثر بالنقل والضغط والتي تتأثر بالالم والتعب . ولكل آلة من هذه الآلات او حاسة من هذه الحواس عضو يتصل به التأثير واعصاب ينتقل عليها ومركز في الدماغ يشعر به . ويكون الدماغ في الحيوانات الدنيا بسيطا ثم يتركب وينقسم الى اقسام مختلفة لكل قسم منها وظيفة خاصة به جريا على ناموس تقسيم الاعمال . والمعلومات ترد اليه على طريق المشاعر فيدركها ثم يصدر اوامره الى العضلات فتتحرك حسبما يشاء . وهو قائم في باطن الجمجمة يقبض عظامها من الآفات ويمنع عنه المؤثرات الخارجية فلا يتصور شيئا غير ما يرد عليه عن طريق المشاعر ولا يفكر بامر غير ما يستفيد من الاختبار ولا تصل اليه المؤثرات بالذات لتعمل به مباشرة لكن المشاعر تقوم بذلك كله فتأتيه بالتأثيرات المختلفة مما هو خارج عنه وتأثيره ايضا بالتأثيرات من الجسم نفسه وهي دوافع طبيعية موروثه في الحيوان وبعض المؤثرات الخارجية تبلغ تأثيره المراكز العصبية السفلى في الحبل الشوكي اي التخاع الذي في فقرات الظهر فيتحول الى حركة من غير ان يصل الى مراكز الوجدان العليا كما اذا وخزت يد النائم او رجله فانه يقبضها من غير ان يشعر باللم . ولكن بعضها يصل تأثيره الى الدماغ نفسه فيشعر به ويعمل بموجبه كما اذا رأيت عقبة في طريقك فانك تشعر بها وتحمي عنها بارادتك . وتسمى الافعال التي من النوع الاول افعالا آلية او منعكسة والتي من النوع الثاني افعالا ارادية او مدركة . وبين الاولى والثانية درجات كثيرة تقرب من هذه او تلك حتى يتعذر احيانا الفرق بين الافعال الارادية والافعال الآلية

- ثم ان الفعل الارادي اذا تكرر صار من قبيل الافعال الآلية كغسل الوجه في الصباح بعيد القيام من النوم فقد يغسل الانسان وجهه وهو لاه او مفكر بامر آخر كأن تكرر هذا الفعل يرصل الاعصاب الحاكمة عليه على اسلوب يجعلها تعيده من نفسها من غير روية كما دعت الحال الى اعادة . وعلى هذا النمط تتولد العادات في الانسان . اي ان العمل الذي يعمل اليوم بعد الروية والجد العقل يعمل غدا باقل روية وجهه ثم اذا تكرر يوما بعد يوم صار بفعله بلا جهد ولا روية . وعلى هذا النمط تتكون الاخلاق وتلك ملكات الخير او ملكات الشر فتصير اعمال الانسان كلها ملكات في نفسه ويفعل في يومه ما تدرج على فعله في امسه

ثم ان التأثير الذي يبلغ الدماغ اليوم لا يزول كله منه غداً بل يبقى بعضه فيه وهو المحفوظات التي تذكرها حيناً بعد حين . بل يبقى فيه بعض هذا التأثير مدى الحياة ويتصل من الانسان الى اولادهم واولاد اولادهم بالوراثة ويحفظ قروناً كثيرة اذا كان صالحاً للفظ والأعني وزال . فيكون في الدماغ الواحد تأثيرات جديدة تأتيه من الخارج على طريق المشاعر او من الباطن من اعضاء الجسم المختلفة . وتأثيرات قديمة من محفوظات الذاكرة . وتأثيرات موروثه من والديه والاجداد ولذلك تدعو الحال الى التمييز بينها كلها وهذا التمييز من وظائف العقل ايضاً فيقتصر على ادراك التأثيرات التي يمكن العمل بموجبها وبعمل ما سواها . فاذا كان انسان يفتش عن ابنه في مدينة كبيرة مرّ بالبيوت والشوارع والناس والمركبات ووقعت عيناه على مالا يحصى من المراثي ولكنه لا يلتفت الى شيء منها لا لان رؤيتها لا تؤثر في دماغه بل لان اشتغال باله بالفتيش عن ابنه يشغله عن هذه المؤثرات كلها فلا يدركها . وكما زادت المطالب وكثرت الروابط صعب على الانسان ان يختار ما يجب عليه فعله لاسباب واحدة لا يعلم ما اذا كان الفعل نافعا او ضاراً الا بعد ان يفعله ويرى نتيجته ويولد الطفل الآن واعصابه مستعدة لتأثر بالمؤثرات الخارجية والدوافع الطبيعية الموروثة من اسلافه ولكنه لا يستطيع ان يتحكم في ما يجب عليه منها الا بعد الاخبار واذا بلغه اخبار غيرة وجب ان يتطرق على اخباره لكي يرمخ في نفسه . والحكمة ان يعرف الانسان ما يجب عليه فعله والفضيلة ان يفعل ذلك الواجب واذا مون على فعله صار ملكة في نفسه . واساس مكارم الاخلاق ان يعرف الانسان افضل الاعمال ويختارها ويعملها فلا تصير الاخلاق الكريمة ملكة في النفس بالسجاع بل بالعمل

وهنا يبتدئ الفرق الحقيقي بين الانسان الناطق والحيوان الاعجم . فان الحيوان خاضع للمؤثرات الخارجية خضوعاً مطلقاً فها واقت افعاله الاحوال التي هو فيها عاش واختلف نسلها وما ضاقت افعاله الاحوال التي هو فيها ضعف وانقراض نسله فبقى من انواع الحيوان ما تنطبق افعاله على الاحوال المحيطة به فتصير افعال عقله آليه وهي المسماة بالبريزة فيقال انه يفتي عشه و يسعى لنفسه ببريزة موجودة فيه لا بتفكير وتدبر . ولكن هذا العقل الآلي غير ثابت على حالة واحدة دائماً بل يتغير بعض الشيء تبعاً للاحوال التي تدعو الى تغييره كما يتغير جسم الحيوان وجسم النبات ايضاً تبعاً لاحوال المكان والزمان واساليب المعيشة

من جال في مدن الوجه القبلي الآن رأى طائر السمان يباع بالعشرات والمئات ويدوم الحال كذلك شهراً من الزمان ثم ينقطع ورود هذا الطائر الى ايام الطريف فيرد حينئذ ويصاد

في اطراف الوجه البحري عند ساحل البحر بين دمياط ورشيد فانه من القواطع التي تشقي في البلاد الحارة فراراً من برد اوربا وتصيف في البلاد الباردة فراراً من حوافر بقية . تفعل مالا يفعله الا تفر قليل من الموسمين في هذه البلاد لا لأن كل سباني منها تنف في فصل الربيع وتقول في نفسها قد صار الصيف على الابواب ولا بد من الرحيل الى بلاد باردة خوفاً من الحر ثم تنف هي او اولادها في البلاد الباردة بعد انقضاء الصيف ودنو فصل الشتاء وتقول لقد اقبل البرد والزمهبريز فلا بد من الارتحال الى بلاد شتائها ربيع كما يفعل الانسان بل لان طوائف السباني ذهبت كل مذهب فراراً من البرد والحر فما اتفق له ان وصل الى بلاد حارة شتاء والى بلاد باردة صيفاً عاش واخلف نسلًا وانقراض ما سواه . ثم تفرق نسل الذي عاش فراراً من الحر والبرد فما بلغ البلاد الحارة شتاء والباردة صيفاً عاش واخلف نسلًا وهلم جرا الى ابن ريمخت فيه غريزة القطوع من البلاد الباردة الى الحارة والرجوع من البلاد الحارة الى الباردة . اما الطيور الاوابد اي التي تقيم في بلاد واحدة ولا تقطع منها الى غيرها فاهتدت الى اساليب اخرى لتقي بها البرد والحر . والا فلو ضعفت غريزة السباني حتى لم يعد يهتدي الى اماكن تقيي البرد والحر لا انقراض نسله وزال نوعه او تحول الى شكل آخر اما الانسان فارتقت قواه العقلية وقويت فيه قوة التمييز والارادة فصار جانب كبير من اعماله ارادياً اي تمت في دماغه المراكز العصبية التي وتطيقها التمييز بين النافع والضار واختيار الاول والابتعاد عن الثاني ولكنه لم يصل الى ذلك الا بعد جهاد عنيف مدة قرون كثيرة ولم يتكلم بالفكر الا بعد تجشّم المشاق الكثيرة . وقد بقي فيه كثير من القوى الغريزية وهو يفعل الافعال التي تدعو اليها قسراً ومن ذلك كل الافعال الحيوية كالتنفس والهضم وما اشبه قال الرئيس داود جوردان الاميركي وعليه اكثر اعتمادنا في هذه المقالة انه كان عنده قردان بالغان اسم احدهما بوب واسم الثاني جوكو وهما ليسا من القردة التي تأكل البيض وكان عنده قرد ثالث غير بالغ اسمه مونو وهو من القردة التي تأكل البيض ولكنه كان حينئذ طفلاً ولم يكن قد رأى بيضة في حياته . فاعطى كلا من هذه القردة الثلاثة بيضة نيئة ليرى ما يفعل بها ولم يكن احد منها قد رأى البيض قبلاً . فالقرد مونو وهو الصغير كسر البيضة على اسنانه العليا وثقب فيها ثقباً وامتنص كل ما فيها ومسك قشرتها بين عينيه والنور لكي يتحقق انها فروغت تماماً ثم رماها من يده . فمل ذلك كله بالغريزة الموروثة من اسلافه لانه لم يكن قد رأى بيضة فط فكأن فعله آلياً محضاً وجرى عليه بعد ذلك في كل ما تقدم له من البيض



اما القرد بوب فضض البيضة جولة على ما يظهر وهو من نوع القردود التي تأكل الجوز  
ومسكه وكسرها اسنم وحاول نزع قشرها فندلق معها وزلاها على الارض فنظر اليه مستغرباً  
ثم لفحه عن الارض بيده مع ما مترج به من التراب ولرم ووضع الكلى في فيه ووضع  
القشرة معه. وهذا النوع ليس غريزياً آلياً بل عقدياً ارادياً. والعقل اذا لم يتدرب آلة ضعيفة  
لتمييز بين الصالح وغير الصالح فلم يلد على كيفية كسر البيضة حتى لا يراق معها وزلاها ولا  
على كيفية فصلها عن التراب ولرم ولا على ان القشر لا يؤكل ولا فائدة من كسره ولكنه  
لو حذر ذلك مرات كثيرة لوصل إلى ما وصل اليه القرد الاول الذي ثقب البيضة قليلاً  
ومنص ما فيها ثم رمى قشرتها من يده. والقرد جوكون كسر البيضة وحاول اكسها كما فعل  
اخوه بوب ولكنه لم يستطع شغها فطرحها كلها من يده.

والمعجونات تعيش وتموت مدفوعة الى اعمالها بقواها الغريزية ولا تستمع قوة تمييز  
القليلة التي فيها لا قبلاً. بل ان استعدها لها لا يجسها نعماً في المالب كما ان من يعتاد عملاً  
من الاعمال حتى يصير قهراً له آلياً عوضاً يخطئ فيه اذا فكر وهو يفعل. وكما يشي النائم  
المصاب بالسنسبولزم على جدار ضيق لا يستطيع المشي عليه وهو مستيقظ واذا استيقظ  
واستعمل ارادته في تحريك رجله سقط عنه.

وبالغريزة تجنب النواشي النباتات السامة فلا ترقها لانها ما ان نجبتها ولا تجنبها فاذا  
لم تجنبها ماتت وانقرض نسلها واذا تجنبها عاشت واخلفت سلالاً فعصر نسلها تجنب تلك  
النباتات مثلاً وذا كان فيه ما لا تجنبها مات وانقرض نسله وهلم جرا الى ان يترسخ فيها  
تجنب تلك النباتات ويصير غريزة. والمواشي التي تجنب النباتات السام في بلاد اذ نقلت الى  
بلاد اخرى فيها نبات سام لم تزه قبلاً هي وسلاسلها لا كنه غير معتسة فماتت منه. واذا اتفق  
ن وحدة منها تجنبه كراهة في صمغ او في رائحة او غير ذلك عاشت واخلفت سلالاً وظهر  
هذا البلب في نسلها وقوي فيه الانتخاب الطبيعي على توالي الازمان وجوت نسله لاعت تميز  
ودرسه بل بدفع ضيه موروث فيها.

فغريزة والتميز متولدان كلاهما من التأثير بالموثرات الخارجية تكن الغريزة تنفسي الى  
حدوث اثر واحد محدود لكل موثر خارجي واما التمييز او العقل في عرف الجيكة (التميز  
بين الآثر المختلفة) وينفص بعضها على بعض ويدعو الى الفعل الذي يجدر به. وهو اذا كان  
ضحية كان كثير التردد قليل الساطة واما اذا ارتقى صار حازماً متأهباً لكل ما يدعوا اليه  
مصاب الحياة. هذا وبكتفي الآن بما نعلم وربما عدنا الى هذا الموضوع في الجزء الثاني

## لاعداء في العلم

هكسلي وميثاق

إذا ذكر علماء البيولوجيا (علم الحياة) مشاهير الكتاب عد الاستاذ هكسلي والاستاذ  
ميغار من اكبر زعمائهم . والرجلان انكليزيان اولهما من اللاندرين بل هو الواضع لكلمة  
اغنوستك التي ترجمناها باللاادرية فهو كافر بكل العقائد الدينية . والثاني من الكاثوليك  
الشديدي التمسك بعقائد الكنيسة البابوية . وكانت نار الجدال محمودة بينهما زماناً طويلاً  
الى ان توفي الاستاذ هكسلي فرثاه رجال العلم ووصفوا ما أثره وفضائله وقد جارهم المقتطف على  
ذلك في حينه . وقام الآن الاستاذ ميثاق وكتب مقالة وجيزة عنه نشرها في جزء حديث  
من مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية فرأينا ان نلخصها عنها لما فيها من الادلة على ان رجال  
العلم لا يضمرون العداوة كما انهم لا يراعون في الحق صديقاً . قل ما ملخصه

مضى سنتان منذ فقدنا رجلاً من اعظم رجال العصر واشهرهم وهو المبكي المأسوف عليه  
الاستاذ هكسلي . ولقد زاد الآن شعورنا بعظم الخسارة التي خسرتها بفقدانه لأنه مضت الايام  
ولم نجد من يقوم مقامه وما من احد من اهل هذا العصر يرجو ان يرى مثل هكسلي في حياته  
ولذلك لاق مجلة القرن التاسع عشر ان تنشر بعض اوصاف الرجل الذي كان له الشأن  
الاعظم في القرن التاسع عشر ولما لاق ايضاً ان لا يقتصر ما يذكر عنه على ما يكتبه انصاره  
المواقفون له بل ان يتناول ما يكتبه خصومه المخالفون له ايضاً الذين شدد عليهم الوطأة  
وعاملهم بالجفاء واخبروا حلاوة صداقته وحرارة عداوته

ونقد كان الاستاذ هكسلي صديقاً صدوقاً ثابتاً كريماً . كان جديراً بالإكرام اسمه  
عقله وأجدر به لكرم أخلاقه وحباً لاصدقائه . وكان ايضاً مخلصاً في بغض خصومه كما كان  
مخلصاً في حب انصاره ولكن العداوة والثأني قلما يجتمعان فإذا خمدت نار الجدال عدل الانسان  
في احكامه واستبدل بوادر الغضب بالغفر والسماح

وانني انتهر هذه الفرصة لبث ما اشعر به مما انا مدينون فيه له ولوصفه كما ظهر لي في احوال  
مختلفة . ولولا علاقة ما ساذكره من اموري به وبإيضاح بعض اوصافه لكنت انجذب انشره  
حتماً . وليس من غرضي ان انفي ما كان من الاختلاف بيننا في الآراء ولا ان ابين ان الايام  
واتسع المعارف ازلت كل ما كان من ذلك الاختلاف باق على حاله وبقاؤه يساعد كثير من على

بقول شهادتي بما للاستاذ هكسلي من الفضل وما يستحقه من الاحكام . وهذا الفضل اعترف له به وهذا الاحكام راسخ له في نفسي ولوجفاني شدة الجفاء . وليس من غرضي ايضا ان اخوض في مواضيع الخلاف بيننا بل ان اصور ذلك العقيد الكريم لذهن القارئ واصف الخلاف كما اخبرتها بنفسي

درس هكسلي منذ حدثته فلسفة السروايم همزون فقادته الى انكار المسلمات الدينية واتباع مذهب اللاديين وتعلق على فلسفة ديكارت ولوك ولقب ديكارت "باني الفلسفة الحديثة" وانا القبة ايضا "بزعم الخرافة من اصحاب الفاسفة الحديثة" اما لوك في كتابه "عن فهم الانسان" اصول الشك التي ظهرت في فلسفة هيوم ولكن لن كان هكسلي قد سار في الخطة التي سار فيها من تأثير التعاليم الفاسفة في ذهنه الحاد فالانصاف يضطروننا الى الاقرار بانهم قاوم رجال الدين عن اخلاص نية وصدق طوبة فانه كان يكره كل اجماع ورياء ويحسب ان كل امره مضطرب ان يستعمل عقله ويعتمد عليه ولا يصدق شيئا الا اذا كان من البديهيات او ثبث بالدليل الكافي . وكثيرا ما ذاكرتني في هذا الموضوع وقال لي ان من صدق ما لم يقتنع بصدقه فقد ارتكب خطاء فاحشا . وسعى ذلك "بخطية الايمان" . وعندي انه فعل ذلك مضطورا غير مختار لان الدين جادلوه وناظروه كانوا يستعملون الايمان بمعنى غير معقول كأنه قوة عقلية غير قوانا المعروفة او كأن التسليم بالعقائد الدينية من غير دليل فضيلة يثاب الانسان عليها

وقد تطرق بعض خصومه في دعاويلهم حتى ادعى بعضهم انه يجب على الانسان التمسك ببعض العقائد ولو علم ان العلم سينقضها حتما . اما هكسلي فراءى جليا ان الانسان غير مضطرب ادبيا الى تصديق كل معتقد وكل قول وان موقف العالم موقف المرتاب الباحث عن الحقيقة . وعلى كل من يتحقق اسم العالم ان لا يستنكف من النظر في كل دليل جديد ولو كان متناقضا لا يعتقد انه من الامور المقررة . هذا هو الواجب على كل عالم ومن يخالفه يفتقر قواه العقلية ويحسب انها لا تستحق ان يعتمد عليها

وما شئ من اضر بالدين من ان يظهر انصاره العداء للعالم الطبيعية . ولا يسعنا ان ننكر ان كثيرين من هؤلاء الانصار قد اظهروا هذا العداء فابعدوا عنهم كثيرين من شعبة اهل العلم والفضل

وقد اخبر هكسلي مقاومة رجال الدين له كما اخبرها غيره من الباحثين عن الحقائق العلمية فلا بدع اذا حملت ضميره الحر ونفسه الكبيرة على مناجزة الخصوم والاقناع بهم لا سجا

وان يهتم لهم لم تكن احياء كثيرة من استغف ما يكون  
نعم انه كان يكره الاجحاف ويستقيم الرأي ولذلك ولد لقيه من فئة اصناف خصومه بسبب  
اوائل عمره ارناب في اخلاص الذين يتناقضونه في ما حبه من الحقائق الراهنة الواضحة  
كان شمس في الظهيرة

وقد رأيت اول مرة في وائل سنة ١٨٥٨ في دار العبد مسكية حيث كانت يخطب في  
مبادئ علم البيولوجيا . وغني عن البيان ان خطابه واسلوبه في التدرج يس وقفا في نفسي موقفا  
عظيما . ولم يكن الذين يسمعونهُ غير درجة واحدة من الا تعدد لهم خطبه لكنه كان من  
بسط المعاني لهم معهم مع ما في ذلك من العناء . ثم تعرفت به في السنة التالية في دار التحف  
البريطانية وكان في الرابعة والثلاثين من عمره طويل اقامة مجدول الفضل اسود العينين  
برأفهما اسود الشعر مهيئ الطلعة بشوش الوجه . ودار حديث عني حاضرا بعض لرحايات  
فادعني ببدايته مذكراتي وحاضرت بجوهر الموضوع . وثمة اعجبني . وثمة اعجبني . والثاني سرعة قوله  
تغير ملاحظته فانما كانت لتغير بتغير الموضوع كان وجيهة مرة عقله . والثاني سرعة قوله  
واحكامه . وقد ادعني لهذا امر الاخير بنوع خاص لانني كنت في ذلك المكان منذ  
ايام قليلة واقفيت فيه الاساذون ( الطبيعى المشهور ) وكانت صديقي في منذ عهد طويل  
وسألته عن رأيه في طائر الدودو اذ زعم البعض حينئذ انه من احماء قبسم وانقض رأسه  
وقال " هو دودو " ولم يزد

ثم كثر اجتماعي بالاساذ هكسي لانا مكانا بين حي واحد . وكنا نتذكر في موضع  
كثيرة فاحسب اني بذلك وصرحة قوله وغزارة معارفه وقوة ذاكرته  
واشتهر الجدل بينه وبين اوين في كثير من المسائل الطبيعية فوقت موقفا خرج بينهما  
لانني كنت صديقا لها كسهما وكانت احسبها مهيبين ونظمتين كانهما ينظران جانبا  
مغفلين من ترس واحد عني ما في القصة المشهورة ولكن لما توفي اوين وكتب عقيدة ترجمته  
سنة ١٨٩٤ كتب هكسي فصلا فيها وصف فيه علمه احسن وصف واعترف له بانفس  
وباستحقاقه منزلة الرفعة التي ازل فيها بين علماء الارض حتى اقب بكيفية الانكباب  
ولما اطعتم على مذهب هكسي في مسائل التشرية والاساليب التي يوضعها بها ضابط  
الانتظام بين فلاذته ودخلت غرقة لاعرض عليه ضابطي وكان يشترح مرارا من اماني البحر  
ضاهارا لاعصابي فترجبت ولم يقبل ان اكون كيدا له بل ان اساعده في خطبه كما سبق فخرت  
خطبه بعد ذلك مدة سنتين . وقد سمعت كثيرين يخطبون ولكني لم سمع احدا يخطب مثل

الاستاذ هكسلي فانه كان فصيح العبارة واضح البيان ينتقي الالفاظ انتقاءً نذاتي على قدر الممانى  
ونجح الكلام بالنكت الادبية فيشوق السامعين ويردقهم ويتبع الالفاظ ببلالغ نقرأها العين  
نقرأها منطبقة على ما تسمعه الاذن

ولا انسى طريقة في الخطابة فانه كان يدخل حلقة التدريس مسرعاً ويحبل طرفه في  
الحضور ويشرع في مراجعة الامور الجوهرية في الدرس السابق ثم يستطرد الى درس ذلك  
اليوم ففيض فيه وهو يوضح ما يقوله بالصور والرسوم وله مهارة في الرسم فجري يده مع لسانه  
ويمثل ما يريد لاذهان السامعين باللسان والقلم فترسم له في عقولهم صورة واضحة واضحة  
حتى اذا جاء على نفمة الخطبة وقف ينتظر مسائل السائلين ليحجب عنها وكلما رأى طالباً ادرك  
حقيقة علمية وبني عليها ابرقت امرته ولم يخف ما شمله من السرور

وقد كان البعض يخشون من ارسال اولادهم اليه لئلا يزعم معتقداتهم الدينية بتعاليمه  
اما انا فقد حضرت خطبته مدة طويلة ولم اره يشير الى العقائد الدينية مطلقاً. ولاتناهي التام  
بانه لا يمرض بالاديان ولا يحمل تلامذته على الشك فيها بعث اليه بعد ذلك بابني ليعلمه.  
وقد تعلمت منه في سنتين اكثر مما تعلمت قبل ذلك في عشر سنوات

ومعاذته ومعاذة الاستاذ اون عيئت مدرساً لعلم الحيوان وتشريح المقابلة في المدرسة  
الطبية بمستشفى القديسة مريم وبقيت مواظباً على حضور خطبته فزادت الالفة بيننا وكان يميل  
اليّ وبفضل رفقتي على رفقة غيري وكنا نتناظر في كثير من المواضيع العلمية والفلسفية والدينية  
وسنة ١٨٦٨ خافني ريب في مسألة الانتخاب الطبيعي وساعدني على ذلك الاب روبرنس  
وهو من العلماء المدققين وكاتب صديق لي وهكسلي . وكنت قد سمعت كثيراً عما يقال في  
تأييد المذهب الدارويني من هكسلي وولس وهيكلم ومن دارون نفسه ولكن الرب كان  
يزيد في نفسي يوماً فليوماً ولا سيما من حيث علاقة هذا المذهب بالعقائد الدينية واخيراً اكتشفت  
هكسلي بما في ضميري فادعته من ذلك لكنه لم يحل عملاً عودتي من اللطف وكرم الاخلاق .  
وفي اليوم التالي كنا نذاكر في هذا الموضوع نادرت بنا المذاكرة الى الجدل لكن علاقتنا  
العائلية بقيت على حالها وكنت ادعوه الى الغداء مرة ويدعوني اخرى وفي ذات يوم دار الحديث  
على اطلاق الحرية لكل احد ليعتقد ما يشاء والتفت اليه متوقفاً منه ان يؤيد كلامي فقال  
لا تنتظر مني تأييد هذا الرأي فقلت له وكيف ذلك قال ان الضلال يجب ان يزال ولو  
بالقول فقلت له انك ادعشتني بهذا القول فهل تبرر الدين كانوا يضطهدون غيرهم لضلال  
ينسبونه اليهم فقال انهم كانوا مصيبين في الغاية ولو اخطأوا في الوسيلة فقلت ان حرق

الانسان حياً لاجل مذهبه واسطة فيجته فقال مازحاً نعم ولا سيما لآب الهم المحروق كربة الراحة . ففحصنا واغفلنا الموضوع

وفي الخريف التالي اجتمعنا في منشور وحضرنا جمعية المناظرات الفلسفية ثم انتقدني في جريدة المعاصر ورددت عليه واتسع الخلاف بيننا ولست اعجب من ذلك لانه كان صديقاً جميعاً لدارون وكان دارون ودوداً محبوباً من كل اصدقائه وكان يحب هكسلي ويحب به وهو اكبر منه سنة واحدة وواضع جسماً ولذلك رأيت انه يصعب على هكسلي ان يبق على صداقتي وانا مجاهر بنجاسة صديقه وقد قال لي مرة انه يصعب على المرء ان يهرب مع الارانب ويعيد مع الكلاب . وكتب اليّ بعد ستين كثيرة يقول " ان تعلق اصدقاء دارون به جعل الذين يصوتون اياه منهم يتشبهون المشاق في نصرته ويخاصمون خصومه اكثر مما كانوا يفعلون لولا صداقتهم له "

وشقي في مصر سنة ١٨٧١ اخرجت انا من لندن من سنة ١٨٧١ الى سنة ١٨٧٤ ولكنني كنت اجتمع به احياناً ولا سيما حينما يخطب للعمال في المواضيع العلمية فانه كان مغرمًا بذلك وذلت يوم اتم خطبته وركب مركبة وعاد بها الى بيته ثم اخرج الاجرة ليدفعها لسائق المركبة فقال له السائق " كلا ايها الاستاذ فانك قد ائذنتني بخطبتك فوائد كثيرة تغنيني عن اخذ الاجرة منك وانا افخر يا مولاي بانني اركبتك مركبتك "

وفي اواخر سنة ١٨٧٤ عزم على ارسال ابني الى المدرسة التي يدرس فيها وبعت به اليه فكتب اليّ ذلك اليوم يقول " عن يزي ميثار الذئاب لا تدرس الذئاب فلا اقدر ان اخذ اجرة منك على تعليم ابنك "

وفي ذلك الحين انتظمت في سلك جمعية ما وراء الطبيعة واشتدّ الحجاج بيني وبينه فوقع ما كنت اخشاه بسبب عبارة كتبته في جريدة المعاصر حسبها اهانة شخصية له . ومضت عشر سنوات بعد ذلك ونحن متقاطعان وهو لا يظهر لي شيئاً من دلائل الصداقة القديمة وانا آسف على ذلك اشد الاسف لانني كنت دائماً مقيماً على حبه والاعجاب به وكنت اود ان تعود الصداقة بيننا الى مجراها الاول واخيراً بلغني انه ذكرني مرة ذكرًا حسناً ففجأت على زيارته فرحب بي وعابطني بلطفه المعتاد وراجعنا ما مضى وكل منا نادى عليه واخبرني انه حازم على الانقطاع عن الاشغال الا ما فيه لذة خاصة

والثقتنا بعد ذلك مراراً وكنا نتكاتب ايضاً ويسرني اني اثبت له بقايتي على حيي وولائي قبل فانني بزمان طويل وان ما حدث من الجفاء الطويل بيننا لم يحط من منزلي في نفسي

## الموت والقيامة

ومعتقد الاولين قبيحا

ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في مبادئ علم السيولوجيا بقلم نيم أندري برباري  
يظن عامة الناس وبعض الخاصة ايضا ان التمييز بين الحي والميت امر سهل جدا وان  
الاولين كانوا يحسبون الموت حادثا طبيعيا ويدونه نهاية كل حي في هذه الدنيا كما عنده  
نحن . الا ان شواهد الحال تدل على ان التمييز بين الحي والميت ليس بالامر السهل دائما  
فقد ذُكر كثير من احياء وحسب غيرهم موتى وكادوا يدفنون ثم ظهر انهم لا يزالون في قيد  
الحياة . هذا عند المتدينين الذين بلغ العلم عندهم مبلغا عظيما فكم بالاولى يكون المتوحشون  
عرضة للخطأ في هذا الامر فان تنقلهم الدائم بينهم عن الاخبار الكافية والاستقراء الماويل  
اللازمين لادراك ماهية الموت وكونه انتهاء الحياة .

ويحسب المتوحشون النوم والاغاء والموت من قبيل انفصال النفس عن الجسد انفصالا  
وقتيا مختلف مدته بحسب نوعه . فاذا رأوا النائم والمصروع يستيقظان بعد ساعات معدودة  
قالوا ان الميت يستيقظ ايضا من رقاده ولو طال عليه المدح . وقد يحدث ان يستيقظ واحد  
دفن او وقت حرقه ولاعتقادهم انه كان ميتا يقولون ان الميت لا بد ان يبعث عاجلا او آجلا .  
ومما يؤيد ذلك ان بعض قبائل افريقية الجنوبية يعدون الموت نوما واهالي تساميا يدفنون  
رحما مع الميت ليحارب به وهو نائم حسب زعمهم . والدياك سكان جزيرة بورنيو وهم من  
أكثر المتوحشين ادراكا لا يميزون بين الموت والحياة . وقبيلة التودا في جنوبي الهند تعتقد ان  
الحياة تعود الى الجسم الا اذا حل به الفساد . وقبيلة التوبس تربط ارجل الموتى وتشد وثاقهم  
لكي لا يقوموا ويقلقوا اهاليهم

فهؤلاء الافوام ومن نجح فحوم يعرفون بقيامة الموتى اعترافا صريحا وغيرهم يعترف بها  
ضمنا كما يظهر من عاداتهم الدالة على ذلك . ويدعي ان الافوام المتوحشين الذين يحسبون  
الموت نوما يستيقظ صاحب منه يستخدمون كل الوسائل لا يقاظ الميت . روى الرحالة الكسندر ان  
رجلا من قبيلة الارواك في اميركا الجنوبية مات اخواه فجعل يضربهما ضربا شديدا ويغضب  
اعينهما وجهيهما بالشوك لئلا يستيقظا . وروى غيره ان الموتوت في جنوبي افريقية يسيئون معاملة  
المحضرين والموتوين حديثا يلومونهم لحياتهم عنهم . ولقد كان الغرض من منادات الاموات ارجاع

أرواحهم الغائبة ثم صار يُصدّجها ترضيتهم لجلب خير أو دفع شر . فاهالي جزائر فيجي يظنون انهم اذا نادوا الميت رجعت اليه روحه . واذا توفي احد في جزائر ساموى ذهب اهله الى الكاهن بالمدايا وتوسّلوا اليه ليخبر الميت على الاعتراف بالخطايا التي اوجبت موته فيجي . وذكر موفا البشر الشهير عن قبيلة البكواناس في جنوبي افريقية انه اذا توفي احدكم انت امرأة عجوز بامتته الى القبر ورمتها عليه قائلة "خذ امتعتك كلها" . وامثلة ذلك كثيرة ولا يقتصر المتوحشون على مخاطبة المتوفين حديثا بل ينادون الذين ماتوا منذ زمان . فالمفاسيون سكان مدغسكر ينادون الميت اولاً بشدة ثم يدخلون به المقبرة ويخبرون سائر الموتى الذين فيها بقدم صديق لهم ويوصونهم بالاحتفاء به . وكان شبان بيرو بأميركا اذا انتظروا في مصاف الجنود يطلبون الى جيش اسلافهم المخططة ان تجعلهم ابطلا في اللقاء وتؤتيهم النصر

ولا يستعرب القارئ شيوع مثل هذه المعتقدات ما دام اصحابها يحسبون الموت نوعاً من النوم . ولما كان الصباح يوقظ النائم او المصروع استعملوه في ايقاظ الموتى ايضا ثم ربحت عادة مناداة الميت حتى بين الامم التي لا تعتقد الآن بالبعث العاجل وقد اتج الاعتقاد بالقيامة من الموت عادة اخرى عدا الصباح والمناداة وهي تقديم الطعام والشراب للموتى وادخالها في افواههم احيانا . ذكر كواف ان اهالي جزيرة ارو ملاون افواه موتاهم بالمال كل والشراب حتى تسيل على الارض واذا مات احد الاشرف في جزيرة تاهيتي اقيم كاهن على خدمته وتقديم الطعام له في اوقات مختلفة مدة النهار . ولما كان القصد من ذلك تجهيز الميت بطعام يذخره لوقت الحاجة جرت عادة قبائل كثيرة ان يضعوا الزاد في القبر او عليه . وهكذا شائع في كل المسكونة حتى عند بعض القبائل التي تحرق موتاه . وحرقت الموتى بنى الاعتقاد بالقيامة كما لا يخفى ولذلك فتقديم الطعام لهم عند الذين يحرقون موتاهم دليل على ان الاعتقاد بقيامة الجسد كان شائعاً عندهم قديماً

ثبت معنا بما تقدم ان جمهور المتوحشين يقول برجع النفس الى الجسد الذي غابت عنه ولذلك تقدم له المال كل حتى تجد النفس الغائبة طعاماً لها عند رجوعها اليه . بقي ان ننظر في ما اعتقدوه عن طول هذا الغياب

رأى الاولون ان نفوس النائمين والمصروعين ترجع اليهم بعد بضع ساعات او بضعة ايام ثم يموتوا في امكان رجوعها بعد اسابيع او اشهر وطلبها للطعام . ولما لم يكن لهم اختبار يرجعون اليه جروا على اسلم الطرق عاقبة وهو تقديم الطعام للموتى دائماً او زماناً طويلاً . فبعض قبائل



المهند الاصليين يضعون الطعام يومياً امام جثث موتاهم وبعض قبائل اميركا الاصليين يضعون الطعام على قبور اصدقائهم كلما مروا بها . ذكر سكوكركت الرحالة ان هنود اميركا الشمالية يولون الولائم على قبور موتاهم مدة سنة لاشباع النفوس الغائبة . وكان اهالي المكسيك يضعون الطعام على القبر كل يوم مدة العشرين يوماً الاول ثم يكررون ذلك مرة كل ثمانين يوماً . وكان اهالي بيرو يتفحون القبور ويغفرون الملابس التي على الجثث ويقدمون لها الطعام . وذكر بادرو يزارو انهم كانوا يخرجون وميات اشرافهم كل يوم ويطبخون لها المأكّل الفاخرة . ومن هذا القبيل ما يفعله بعض القبائل الآن من اشعال النار في الليالي الباردة على قبور موتاهم لدفنتهم ووضع جثثهم على مكان عالي عوضاً عن دفنها تحت التراب ليسهل عليها التنفس واستنشاق الهواء النقي

ولا يخفى ان الاعتقاد بالبعث على ما كان عند الاولين يقتضي بقاء الجسد في حالة صالحة لرجوع النفس اليه ولهذا اعتنوا كثيراً بحفظ اجساد الموتى . والشواهد على ذلك كثيرة منها ان بعض المتوحشين يرمون المذبذبن في البراري لتبتلعها الوحوش ظناً منهم ان ذلك يعدم الجسد فلا يبقى للنفس ماوى ترجع اليه . ومنها ما يعلم من امر المصريين الاولين وهوانهم كانوا يعتقدون ان اعدام الجثة اعظم قصاص للميت لانه يمنع رجوع نفسه اليه . وكان اهل زيلاندا الجديدة يقولون ان اكل جثة العدو يعدمه الى الابد . ونساء قبيلة ما تيامبا يفرقن جثث ازواجهن في الماء ظناً منهن ان ذلك يفرق نفوسهم ايضاً فلا يتمعنون في المستقبل وحفظ الجسد يقتضي الاعناء به وبعبادة عن كل ما يضره . فالبعض يحفون قبور موتاهم بزرع الاشجار فوقها . وغيرهم يضعون عظام الموتى في صناديق على رؤوس الجبال حتى يتعذر الوصول اليها . وكان كنية زيلاندا الجديدة يأخذون عظام الموتى سرّاً ويدفنونها على رؤوس الجبال او في الغابات والكهوف لكي لا يجتدي اليها احد . وبعضهم يدفنون رؤساءهم في قاع النهر فيجولن المياه عن تجرارها ثم يعيدونها اليه . وبعض اهالي جزائر البحر المحيط يرفعون الجثث على ابنية عالية لكي تستطيع التنفس . وهذه العادة شائعة عند كثيرين من سكان اميركا الاصليين . اما متوحشو القارات الشرقية فلم يعتنوا براحة الجسد بل يحفظون من الطوارىء واخفائهم عن الوحوش والانس والجن ولهذا سبب ما نراه من اقامة الرجم على القبور او تويرها بالاشواك

ويظهر ان اقامة الرجم فوق القبور كانت اصلاً لفرضين . اما لمنع الجسد عن الخروج من القبر عند رجوع النفس اليه واما لزيادة الاحتفاظ به . وقد روى السباح عن كثير من

القبائل انهم يقيمون الرجام اكراما لموتاهم وان علو الرجة يتوقف على قدر المتوفي ومنزلته. فبعد ان كانت الرجة لحفظ الجسد فقط صارت دليلاً على الاكرام وبعد ان كانت كومة من التراب الباقي بعد دفن الجسد صارت اهراما عظيمة كالاهرام المصرية

وقد امتزجوا بين تعرق الفساد الى الجسد وبمحافظة كاملاً ما امكن لكي تجده النفس سالماً للآقامة فيه عند اياها وهو ما فعلة قبائل المتوحشين بعد ان تقدمت قليلاً في مضمار الحضارة. فالصريون اكتشفوا التحنيط واهالي المكسيك كانوا يضعون العظام في سلال ويلقونها برؤوس الاشجار لكي تمتدي اليها النفس وقت رجوعها. روى غاسيلامو ان اهالي بيرو اخبروه انهم يحفظون ما بقصونه من شعورهم وما يقبلونه من اظفارهم لكي لا يتعبوا في التنفيس عنه وقت القيامة حينما يكون الجميع في هرج ومرج. وقبيلة الشبشاس في اميركا كانت تحفظ الاجساد على نار خفيفة حنطاً لها من البلى. وذكر الرحالة اكوستا انه رأى جثة احد اشرف بيرو وقد دهنها بالقطران فظهرت كأنها في قيد الحياة

وشعار الحداد الشائعة عند كثير من المتوحشين كقص الشعر وادماء الجسد ونحو ذلك من ضروب الجمالة مع الميت تدل على الاعتقاد بالبعث. فقد جاء في اشعار هوميروس انه عند وفاة بتهوكليس وضع احلس ضفيرة من شعره في يده واعد اياه بالانقمام من قاتليه ويراثته الى العالم العنيد. وكأنه اراد بالضفيرة ان تكون عربواً على اتمام وعدده لانها جزء منه. وروى بعض السياح ان قص الشعر عند وفاة عزيز او قريب شائع في جزائر زبلاندا الجديدة وهاواي ومدغشكر وغر بنلندا وعند كثير من القبائل شرقاً وغرباً. والقصد من ذلك ارضاء المتوفي حينما يبعث واظهار الخضوع له كما يتفجع مما ذكره بركات من ان العرب يجزون نواصيهم عند وفاة والديهم دلالة الحزن والاكرام. وقس على ذلك عادة المتوحشين في تقريح الجسم واصلم الاذان وهنم الاسنان وتقديم الذبايح البشرية على قبور الرؤساء فان الباعث عليها كلها ارضاء نفس المتوفي

وخلاصة الامر ان الاولين كانوا وحشين اليوم كانوا لا يرون فرقاً بين النوم والصرع والاغواء والموت بل حسبوا سببها كلها انقصال النفس عن الجسد انقصالاً وقتياً يختلف مدته بحسب نوع الغيبوبة. ولما كانت نفس النائم تعود اليه بعد ساعات او ايام معدودة انتظروا رجوع نفس الميت من ساعة الى اخرى وقدموا الاكل للجسد يوماً ثم اطالوا الفترات بين المرة والاخرى تدريجاً حتى اذ ارتقى العلم وادرك الناس كنه الموت اعتقدوا ببقاء النفس عن الجسد الى ما شاء الله

## دولة الرعاة في مصر

(المكسوس)

للدكتور الخنق جرجي افندي يفي

روى المؤرخون الاقدمون ان امة غربية اجتاحت القطر المصري وامسدت باحكامه واقامت فيه القرون الطوال ودعيت دولتها بدولة مالوك الرعاة (المكسوس) وما زال هذا القول مرعياً حتى ذهب بعض الباحثين الى ان نسود الاجنبي في مصر من الاحاديث الموضوعة ولو قال به مايشومؤرخ المصريين وسواه. وما يرح قول هؤلاء المنكرين قائماً حتى قرئت الآثار المصرية فتبين منها ان الدولة المسماة بالوسطى انما كانت اجنبية الصبغة فجاء ذلك مطابقاً لنصوص الرواة القدماء. على ان افصح هذه الحقيقة لم يكشف القناع عن شأن اولئك الرعاة بل ظل الامر مجالاً للاعلام الذين بنصوف ركاب البحث والاستقراء لادراك الخفيات فنبارت فيه اقلهم وبرزت فوارس ايمانهم استطلاعاً لمعرفة الامة التي نبغ الرعاة منها ووقوفاً على شأنهم عقيب فتحهم لبلاد مصر

ونحن نتابع اولئك الجهابذة الكرام الذين يبذلون جهده المستطاع في تجميع الوقائع واستنتاج الحقائق والاخذ بطرق الاستقراء والتعميل حتى يبين الخفي تشبهاً بهم ان التشبه بالكرام فلاح

وليس خفياً ان البشر اخذوا منذ بدء الوجود بالمهاجرة في التماس المعاش واخيار مواطن اخرى غير آتني القوها وذلك لدن تعرضهم في الاولى لكوارث موضعية او لقله وجدم فيها بسبب ازدحام الساكن وكان معظم الراحلين من قطري يغيرون احسن منه بقعة ومصر ولا تزيد الالباء بها عنكاً بلد خصيب كثير الخير وافر الكالا ينساب النيل في جوانبه نكسة نماء وثرء واهله ذوو دعة ومكينة يرغب المهاجر في مجاورتهم ولذلك شدت اليها رحال المهاجرة منذ المصور الاولى وتنزلها الراغبون على الرحب والسعة وكان اول المنقبين اليها على ما في الآثار القديمة آل عاموهم سبعة وثلاثون نفراً من بيت واحد وقد رُسموا حاملين صغارهم ومحملين اشياءهم على الاذن

وتاريخ مهاجرتهم واقع في عهد الدولة الثانية عشرة التي تولت مصر حوالي القرن الحادي والثلاثين قبل المسيح وظلت في سيادتها نحواً من مئتي عام وكان قراعتها من اشد مالوك مصر

اهتماماً بها حتى حسب بعضهم ان زمان هذه الدولة ارفع ازمنة التاريخ المصري اثرًا واعرفها  
 تمدنًا وأكثرها عمرانًا إلا ان عزة ذلك الشأف لم تصل بالدولة الثالثة عشرة لانها قضت في  
 السيادة نحوًا من قرنين (على رأي بعضهم) وهي غير محدثة اثرًا مذكورًا بل كأنها لم تكن  
 في عالم الاحياء ولو لم يحفظ البردي اسماء فراعنتها لظلت ابدا الدهر نسيًا منسياً او فرغًا في  
 التاريخ . واحثار الباحثون في هذا الخمول بعد ذلك الشأن وذهبوا في اسبابه مذاهب شتى  
 حتى حسبها بعضهم صادرة عن قلاقل موضعية معظمها ناجم عن نزاحم المدعين على العرش ولكن  
 ذلك اذا صح يكون من غرائب وقائع الدهر لان بقاء البلاد امدًا طويلًا على حالها من القلق  
 والاضطراب حدث لا مثيل له في التاريخ

وكان في تلك الاونة قوم من عرب البادية يسكنون اطراف سورية وبلاد العرب  
 ويزدادون حولًا وعزًا حتى صارت قوتهم الى المنفعة فتطاولوا على القطر المصري وتجاوزوا الحد  
 اليه من صوبه الشرقي وكان اناس منهم يدخلون البلاد فيقيمون بين الاهلين ويخاطبونهم  
 ويجرون بحرام في الارتراف فكثروا وصارت لهم كلمة مطاعة وما لبثوا ان اشتد ساعدهم فلم  
 يحضوا سميتهم السامية بل ظلت غالبية في مظاهرهم حتى ان بعض القرى والداكر الواقعة في  
 ذلك الصوب من القطر المصري برزت بالوسم السامي كقولك مكحول وسكوت واثام وامثالها  
 واعظم من هذا ان المصريين انفسهم صاروا يمزجون لغتهم القديمة ببعض الكلمات الشرقية  
 وناهيك انهم دانوا المذاهب الاسيوبين وزاد عدد اربابهم المصرية بما حل القوم اليهم من  
 عباداتهم ومع امتزاج المصريين باولئك المشاركة بقي بينهم شيء من التفرقة فادى بهم الى  
 الصيرورة نصفين هذا مصري قديم وذاك شرقي دخيل

ولا ينكر على الشرقيين استئساكم بمادة ابناء جلدتهم ويقاومهم على رغبتهم في نصرتهم  
 ليكونوا وياهم بداء واحدة على المصريين الا ان اعتزاز شأن المصريين في دولتهم وشدة حولهم  
 وتجمع قواهم في طيبة واستعدادهم لتوجيه القوة المدربة الى الوجهة المقصودة كل ذلك حال  
 دون الغارة الثورية ولئن لم يقطع جبل المهاجرة ولم ينقص عداد المتكاثرين حتى ضعفت الدولة  
 عن حفظ بيضة الملك وتداعت قواها ونظر الزهن في ميناها والا فان قبائل البدو معها تكاثرت  
 عديدهم وتكاثف منهم وايا كانوا من الناس لأحط من ان يناوئوا المصريين متى اجتمعت  
 قوتهم واتحدت وجهاتهم وكانت عساكرهم مدربة والساد عنهم بمجمل . وما زال ذلك دأبهم  
 من الزلة واللمعة عن مطعم لمعدو فيهم حتى انشب الشقاق فيهم برائنة وحتى اصيبت دولتهم  
 الرابعة عشرة لا تقوى على نصرة الفرعين الناهض بها

ولما تبست الاحن على الدولة وظهر الضعف في قواها ايام لم تقو على خضد شوكة التائرين عليها وكبح الشاغبين المستقلين عنها في غربي الدلتا فكان ذلك مدعاة لغارة المشاركة على قول كاتبهم طمعوا بما رأوا من تراخي البلاد ووهنها

وهذب لانورمان مذهباً يستفاد منه ان الدلتا كانت لذلك العهد قد صارت الى عداه الدولة باستقلال غربيها وينزول بعض المشاركة الرجل في شرقيها ولعل لهذا وفاق ما ذهب اليه مانثو من ان الدولتين الخامسة عشرة والسادسة عشرة كانتا من الرعاة الشرقيين حسب ان اعتبار الرجل دولة معاصرة

وكيف كان الحال فقد كان امتزاج الشرقيين بالمصريين وضعف الدولة المصرية آيلاً للغارة الكبرى

ولا خفاء ان سبيل الاسياويين الى مصر كان على تلك البقعة الضيقة من الارض التي كانت فاصلاً بين اسيا وافريقية وقد اصبحت لهذا اليوم ترعة تخترها البواخر اريد بها بوزاخ السويس ولقد كان المصريون منذ اجيالهم الاولى يشنون الغارات تباعاً دراكاً على الامم النازلين في بوية سيناء ليقوم دائنين بطاعة الفراعنة وليجوزوا ما كان في مناجم تلك البلاد من المعادن الثمينة والطالما رأينا من اخبار ملوك مصر نهضتهم لتكتيب الكتاب وتعبئة الجيوش سيراً على الامم الذين سموهم انو وب ومنبو وكيف انهم كانوا يثلبونهم على الاستئثار بمنافع القطر لان شأن اولئك الامم لم يكن على شيء من المنعة والعزة فكانت ضعفهم سبباً لاعتزاز الشأن المصري فيهم ولبقاء تجار مصر وصناعها في امن من الطارقات. الا ان استمرار ذلك المنعم في قبضة المصريين لم يكن الا الى حين اذ تكاثرت في ذلك الصوب جموع من امة سماها الاثرسوخي وشرعوا يزدادون حولا ويتنافسون اقتداراً حتى خاف اممحات الاول ( اعظم فراعنة الدولة الثانية عشرة ) على تقويمه الشمالية الشرقية فبنى هناك سوراً او قلعة لتقوى جنوده بها على صد الغارة الا انه ما لبث ان انضم الى السوخي قبيلتان آخريان احدهما سموها الخارو والاخرى الشاسو وقالوا ان الخارو اهل تجارته وقد اتحدوا الى ذلك الموضع من سواحل فلسطين او من بلاد ابعد منها شمالاً تمتد على قول حتى نهر المعاصي وقالوا ان الشاسو قبيلة من الرجل كان مسرحهم في بقعة من الارض واقعة الى الجنوب والجنوب الشرقي من البحر الميت وذهب غيرهم الى انهم من العرب الذين كانوا يتابون المراعى بين ادم وفلسطين. والمعروف عن امة الخارو انها كانت على صلة تجارية مع مصر فكانت تجارها رأوا غني مصر ووفرة خصبها ونضارة مراعيها فشاقهم ذلك وادى بهم الى التعااضد بائنا جلدتهم الشاسو

والنزول الى بلاد سيناء ليشنوا الغارة منها على مصر ويشتنعوا فيها باسباب الحضارة والعمران  
والكسب الحلال

على ان تلك الرغبة وذلك القصد لا يدفعان بالام عن اوطانها جبهة واحدة ولا يسيران  
بها امدا بعيدا ما لم يعزها شأن آخر كتحلوا البلاد المهجورة من اسباب ذلك الرخاء جملة  
ونضرب ماء مكاسبها لحلها والحال ان القطر السوري الذي كان مياة او تلك الاقوام ليس  
بالقفر البلقع ولا بالبلد البور لينبو ساكنوه ويحملة على المهاجرة لغير سبب آخر  
بقي ان نرى في ذلك السبب رأيا مستندا إلى الحقائق التاريخية والآراء الموثوق بها فنرى  
ان نشأة ذلك السبب بعيدة عن موضع الواقعة بحيث لم تكن المهاجرة لالتباس المز يد في الكسب  
ولا لضيق القطر السوري عن استيعاب ساكنيه بل لحادث واقعي جرى في اواسط اسيا ذلك  
ان الدولة الكلدانية كانت قد عنت للغزاة العيلاميين تحت امرة كدرنخوننا فلما افضت الدولة  
الى كدرلومر مد هذا السلطان العظيم رفاق دولته إلى كثير من البلاد حتى انضم اليه ثلاثة  
من الملوك هم امراقل ملك شتعار واريوك ملك الاسار وتدعال ملك جوييم  
ومن علم ان شتعار في كلدنيا العليا والاسار في كلدنيا السفلى وان الجوييم هم قبائل البدو  
الرحل الضاربون في القفر الواسع بين بلاد النهرين وسوريا ادرك شدة حول تلك الحلقة وفقه  
انهم ما تأبوا الا لنزو الممالك المجاورة وسلب متاعها ولذلك فانهم لما زحفوا اضطربت القلوب  
وفزع الامراء والاعيان من سبيلهم قاصدين الالتجاء الى سوريا وكان من هؤلاء ابراهيم الخليل  
الذي رحل بدو يد الى سوريا ومصر ثم خرج من مصر الى دمشق واقام فيها حينئذ من الدهر  
وبلغت اخبار هذه الغارة ملوك فلسطين فثأب منهم خمسة هم اصحاب سدوم وعمورة  
وادمة وصبريم وصوغر وواقعوم عند عمق السديم في الموضع الذي غمرته بعد ذلك بحيرة لوط  
فثأب ملوك فلسطين ودانوا للظافرين ولم يذكر في هذه الموقعة احد من ملوك السوريين  
الساكنتين في شمالي القطر مع انهم من اهل العزة وشدة البأس ولطالما كان الغزاة من الشرقيين  
يلقون منهم دفاعا شديدا

على ان خضوع الفلسطينيين لم يكن طويلا لانهم لا يثقوا بطاعة الظاهر بهم في السنة  
الثالثة عشرة لتعليق عليهم فعاد كدرلومر حين كان معه من الملوك وشرع يضرب القبائل العاصية  
حتى نكل بهم تنكيلا ثم حارب ملوك فلسطين وظفر بهم  
وذكر الكتاب الاقدس اسماء القبائل الذين قهرهم الغزاة في هذه الحروب فكانوا الرقائيين  
والرزبين والاييين والخوريين والمالقة. وورد عن بعض الباحثين وفي طبعهم العلامة سايس

ان العموريين كانوا يسكنون الحثيين الجنوبيين في جبال فلسطين فليس بعيداً ان يكونوا في جملة الذين قهرهم الظافرون

فاذا تبين ذلك اتضح ايضاً ان كثيراً من القبائل والانحاذ النازلة في القطر السوري هالم اقتدار الفزاة منذ الحملة الاولى او زحمتهم جموع الماربين من وجوه الظافرين. فاجتبعوا جنوباً واجتمعوا في شبه جزيرة سيناء على مقربة من مصر فتمكن بعضهم من دخول القطر وظل الآخرون في موضعهم يتنصتون اخبار اوطانهم فيلتمتهم اخبار الكسرة الاولى ورجوع الظافرين ثم عرفوا بالفزوة الثانية وباتجاه قوى الفزاة صوبهم حيث ضرب الحوريين الساكنون جبل سمير الى فاران فاجسوا من اقتراب العدو العظيم اليهم لاسيما وان عددهم قد زاد بما اصل بهم من قتل الملوين حتى حسبوا انهم يقعون من نفوس الظافرين موقماً يدفع بهم الى الرغبة في خضد شوكتهم فراعهم الحسيان وراوا من الجية الاخرى مصر وافرة الخير لخصبها وغناها فقصدها واتخذوها لم مقلاً

وامر الحق لو كانت مصر يومئذ على سابق حالها من تجمع قواها واعتزاز دولتها وتدريب عسكرها وانتظام شؤنها لما خطر لاولئك الاقوام ان يتجاوزوا لها حداً اثلاً يلقوا بانفسهم الى التهلكة ويكونوا كالمتجبر من الرضاء بالنار ولكنهم عرفوا ان حكومة البلاد كانت لذلك العهد اضعف من ان تلم الشعب وان تحضد القوى الداخلية التي كانت تنمو فيها فلا تزداد حولاً عن اضعفها ولكنها تزيد الضعف بالتفرقة وانها اي تلك الحكومة لتجربها وديب الشقاق بين ذويها اصبحت كالفوضى وزادها الضعف خمولاً فتمت في ارضها دولة او دولتان هي اوها الى اولئك المتجبرين اقرب نسباً واعز شأناً

وهذا الرأي لا يعدم من التاريخ ثبناً ألا ترى ان مايشولم يقطع العدل بمعرفة الامة الغالبة اذ قال مرة انها فينيقية وزعم في موضع آخر انها عربية . اما هيرودوتس ابو التاريخ فسمى القوم اسماً مؤداً الراعي الفلسطيني وفي الاسم اشارة الى الظن السائد يومئذ بين عامة المصريين من ان الرعاة كانوا من فلسطين

اما المؤرخون المحدثون فيحسبون القوم من الكنعانيين او السوريين او الحثيين فالأورخ لا نورمان يزعم انهم خليط من الرجل الذين اجتمعوا هنالك من سوريا وبر العرب . وورلسن يقول انهم من القبائل النازلة في القطر السوري ويرجح القول بانهم من الحثيين . ومذهب المؤرخ ماير مؤيدراً تماماً اذ يقول ان في غضون ذلك نهضت قبائل سوريا الرجل لتقدمهم على الغالب قبيلة الحثيين واجتازت النجوم المصرية مدفوعة الى ذلك بناء المالك العظيم التي

اعتز شأنها في ما بين النهرين الفرت ودجلة ولما دخلت القبائل مصرًا ملكت مراعي الدلتا الخصبية وشيدت فيها دولة الرعاة الخ

اما القول بمروية الرعاة فقيده نظر ويطلب على الظن انه قيل تحميها لاسباب وان تحليل كلمة هكسوس الى هيك شاسو وتفسيرها بملوك العرب بما يخالف رأي هانيثو صاحب القول اذ انه فسرها بملوك الرعاة فانتفى بذلك ما اراده المفسرون من بيان الجنسية ثم لو كان الغزاة عربا اصرح بنسبتهم وورخو العرب تفاخرا بهم والجال ان اولئك المؤرخين صرحوا بنسبتهم الى عالة الشام وحسيك في ذلك شاهدا مقال العلامة ابن خلدون الذي يستفاد من روايته ان المصريين كانوا في خلافة وحب وان اقدم ابيمن من نسل اريب بن مصر لحق بالعالة في مشارق الشام واستصرخهم ليجدوه على حوريا فانجده الوليد بن دوعج وجاء معه وملك ديار مصر وهؤلاء العالة قريبو النسب لاخوانهم الساكنين في بلاد العرب

وليس خفيًا ان وورخي العرب اخذوا الروايات القديمة عن اليونان وعما يعلنون من حوادث اوطانهم وخواصهم. في العروبة وكلهم متفقون على ان غزاة مصر في تلك الاونة لم يكونوا عربا بل سوريين. والعلامة ابن خلدون صرح باسمهم وبموضعهم من الشام وان عاصمتهم تدمر ناهيك ان المصريين لما اشتد ساعدهم فطردوا الغزاة من بلادهم اتجه هؤلاء صوب سوريا فلقوا بهم الى هناك وشرعوا منذ يومئذ يشنون عليهم الغارات تباعا دراكا حتي دانت لهم سوريا فملكوها بجملة على ما ظهر من الاثر فلو كان الذين ملكوا مصر من العرب لما ناز المصريين لانفسهم من السوريين وتركوا الدين ساموم خفيا يرتقون في مجامع الراحة والتعم

### شكوريا

ذهبت السائحة الشهيرة مسز بشوب الى بلاد كوريا سنة ١٨٩٤ ثم زارتها اربع مرات بعد ذلك وآخر مرة في العام الماضي وجابت اكثر انجائها وكتبت في وصفها كتابا كبيرا في يجلدين موضحين بالصو والخرائط ولم تغفل وصف شي من اكواخ الساكنين الحقيرة الى قصور الملوك الفاخرة ووصفت اهل البلاد وصفا مسهيا وافاضت سيفه وصف اخلاقهم وعواندم . والبلاد شمالية باردة كما لا يخفى لكن هواءها طيب وتربها جيدة وامامها مستقبل حسن اذا عرف اهلها ان ينفعوا بانجاليب العمران الحديث . قالت والبلاد الآن واقفة بين روسيا واليابان كل منهما تسعى لأن يكون لها السيادة عليها



## نوادير البارلمنت

إذا ذكر البارلمنت على الإطلاق أريد به مجلس النواب الانكليزي لأنه اعظم مجالس النواب ولأن له من السلطة على مصالح الناس ما ليس لدار ندوة أخرى . وهو مع رامة مقامه واشتالته على اعظم رجال السياسة الذين يخدم شؤون أربع مئة مليون من البشر فيه من العادات ما هو في حد الغرابة . ويحدث فيه من النوادر المضحكة ما يستغرب صدوره منه ولا سيما لاعتقاد الجمهور انه إذا ضاع الجدة ومجد فيه -

وقد جمع احد كتّاب الانكليز كثيراً من نوادره ونشرها في جزء فبراير الماضي من مجلة القرن التاسع عشر فلخصنا عنه بعضها تفككة لقرّاء المقتطف . والنوادر المشار اليها يتعاقب أكثرها بخفلة القواعد المرعية فيه . وهذه القواعد غير مكتوبة في الغالب بل معروفة بالتواتر . وقد قال بعضهم مرة للسّتر بارنل العضو الارلندي المشهور " كيف اعرف هذه القواعد " فاجابه على الفور انك لا تعرفها الا بخفلةها

ومن هذه القواعد افتتاح المجلس بالصلاة ولكن زعماء النواب الذين يجلسون على المقعدين الاماميين ويخدم ادارة المجلس لا يحضرون هذه الصلاة كأنهم مستنون عن الارشاد الالهي . والسّر في ذلك ان حضور الصلاة الآن بمثابة وجود مكان للجلوس فيه وبما ان مجالس هؤلاء الزعماء محفوظة لم يرضى اشياهم فلا يرون انفسهم مضطرين إلى حضور الصلاة واما غيرهم من النواب فاذا ارادوا الحضور جاءوا المجلس باكراً واخذ كل منهم ورقة مطبوعة عليها كلمة " في الصلاة " بحروف كبيرة فيكتب اسمه عليها ويضعها على مقعد من المقاعد فيصير له حق الجلوس عليه كل تلك الجلسة . ويحق له بعد اختتام الصلاة ان يذهب حيثما شاء ثم يعود إلى مجلسه فيجده محفوظاً له بتلك الورقة وإذا جلس فيه احد في غيبته تقي له عنه حالاً يراه لان ورقته الحجة الشرعية له فيه فتكون ثمرة الصلاة حفظ المقعد لصاحبه . وسبب ذلك كله ان النواب ٦٢٠ نائباً وغرفة المجلس التي يجتمعون فيها لا تسع الا نحو نصفهم فالذي لا يسبق لا يلبس

وإذا اتى عضو بعد الصلاة ووجد مكاناً فارغاً لم يجلس فيه احد قبله حق له ان يجلس فيه ولكنه اذا غاب عنه لم يحق له الرجوع اليه بحق شرعي ولو ابقى فيه برنيطته او كفوته او بطاقته ( كارت ) ولكنه اذا ابقاها فيه فالتألم انه يحفظ له ولا يعتدي احد عليه وكذا اذا جاء قبل وقت الصلاة ووضع برنيطته في مكان حفظ له ذلك المكان إلى حين حضوره

الصلاة فيصير بعد حضورها حقاً شرعياً له ولكن يشترط ان تكون البرنيطة برنيطة التي يلبسها فإذا جلب معه برنيطة اخرى ووضعها في مكانه لم يحفظ له ذلك المكان بها . حدث سنة ١٨٩٢ لما قدم المستر غلادستون لأئحة الاستقلال الاداري لارلندا ان النواب كانوا متشوفين إلى حضور المجلس فلما فتح الباب الساعة السابعة بعد الظهر هجموا كلهم حتى داس بعضهم بعضاً وحدث ان احد النواب الارلنديين دخل في الصباح ومعه اثنتا عشرة برنيطة ووضعها على اثني عشر مقعداً لتحتفظ لاصدقائه . وأخير رئيس المجلس بذلك فقال ان البرنيطة لا تحتفظ الاً مكان صاحبها ويجب ان تكون برنيطة الخاصة التي يلبسها فصار ذلك قانوناً . ثم جاءت الاقلونزا سنة ١٨٩٣ وتعدّر على النواب ان يزعروا برانيطهم عن رؤوسهم فلجأ لهم الرئيس حينئذ ان يضعوا بطاقة بدل البرنيطة

وللبرنيطة شأن كبير في البارلنت الانكليزي وهي النكشة التي تلمح جدها بالهزل فان النواب يجلسون وبرانيطهم على رؤوسهم واذا وقفوا للكلام نزعوها ووضعوها في أماكنهم . واذا كانت العضو جديداً ووقف ثم اراد الجلوس فالتألب انه يجلس على برنيطته ويتلقاها بفضح الاعضاء بالضحك عليه ويحمر هو ونجلأ ويمسك برنيطته بيده يريد اصلاحها فلا يجد اليأس سبباً لانها طويلة قاسية اذا تكسرت تعدّر ارجاعها الى اصلها . وقد يكون العضو قديماً في البارلنت لكن احتدام نار الجدال يتسبب ان برنيطته تحترق فيحس عليها وهناك الضحك الكثير . وقد يزول تأثير خطبته من النفوس ولو كانت من ابلغ الخطب يجلسو على برنيطته . حدث منذ بضع سنوات ان جلس احد النواب على برنيطته بعد ان خطب خطبته الاولى في المجلس وكانت جديدة ابتاعها انلك الجاسة فضج الحضور بالضحك عليه ثم وقف احد النواب الارلنديين وقال اني اهني حشرة العضو المحترم لانه لما جلس على برنيطته لم يكن رأسه فيها . فاستدعى الرئيس الانتظام ولكن ضاع استدعاؤه بين ضحيج الاعضاء وهتافهم وبني ذلك النائب الجديد يلقب بالعضو الجالس على برنيطته الى ان افتتاه نائب آخر فتزعزق القلب منه

والقاعدة الرعية عند الاوربيين انهم اذا دخلوا مجتمعاً عمومياً لبسوا برانيطهم وهم وقوف وخلعوا وهم جلوس اما اعضاء البارلنت الانكليزي فيجرون على ضد ذلك يخاضعون برانيطهم وهم وقوف في المجلس ويجوز لهم ان يلبسوها وهم جلوس ولذلك تكثر مخالفة النواب الجدد لهذه القاعدة ويكثر ضحك اخوانهم عليهم . حدث منذ عهد قريب ان نائباً جديداً وقف ليخرج من المجلس وبرنيطته على رأسه فناداه النواب برنيطتك برنيطتك فلم يفهم رادهم بل اخذ يفتش في جيبه وهم يزدبون نداء برنيطتك برنيطتك واخيراً دنأ منه احد النواب

الارلنديين ونزع برنيطة عن راسه واعطاه اياها

ولا يجوز الكلام لاحد الا وافقاً حاسماً ولكن اذا تمت المناظرة في موضوع وانقسم النواب ليعذوا واراد احدهم ان يتكلم في غضون ذلك وجب عليه ان يتكلم جالساً وبرنيطة على راسه . واتفق منذ بضع سنوات ان المستر غلادستون اراد ان يتكلم في مثل هذه الحال فوقف على جاري عاديته كما انه نسي القاعدة المشار اليها فامرهُ الرئيس ان يحفظ النظام فاتبه الى خطائه حالاً وجلس واراد ان يلبس برنيطة فلم يجدها بجانبه لانه يتركها دائماً خارج المجلس وكذا يفعل اكثر الوزراء فاستمار برنيطة جاري ليعضها على راسه وهو كبير جداً لا تدخل فيه برنيطة غير برنيطته لكن الضرورة الجأتُهُ ان يضع تلك البرنيطة ويشدها لتقف على راسه فلم تكلف . ولا تسلم عما اصاب النواب حينئذٍ من هزة الطرب ولا سباً لانه كان كلما حرك راسه تكاد البرنيطة تنفع عنه

فلما ان كل جلسة من جلسات المجلس تفتح بالصلاة وميعاد الصلاة الثالثة بعد الظهر الا يوم الاربعاء فالساعة الثانية عشرة تماماً اي عند الظهر . ولا يجوز ان تبدئ اعمال المجلس ما لم يجتمع فيه اربعون نائباً على الاقل فاذا دخل النواب قبل الصلاة وارادوا الخروج بعدها منهم الحاجب مخافة ان لا يبق فيهم العدد الكافي لابتداء الاعمال الساعة الرابعة بعد الظهر وذلك ليس بالامر العسير لقرب وقت الصلاة من الساعة الرابعة الا يوم الاربعاء وهو اليوم الذي يجري البحث فيه في مطالب الاعضاء لا في مطالب الوزراء فان الصلاة تكون فيه الظهر فتري النواب يأتون الى قرب الباب وينظرون الى من في المجلس فاذا وجدوا عددهم اقل من اربعين قفوا راجعين ثلثاً يدخلوا فلا يباح لهم الخروج حتى يتم العدد الكافي لابتداء الاعمال . واتفق منذ بضع سنوات انه وقع سباق الخيل المشهور المعروف بسباق دربي يوم الاربعاء واتى ثلاثون نائباً ذلك اليوم قبل صلاة الظهر ودخلوا المجلس ولم يأت غيرهم فاضطروا ان يبقوا فيه الى الساعة الرابعة وهم ينظرون احدهم الى الآخر واخوانهم في مكان السباق ينزفون ويمرحون . ثم خرجوا كما دخلوا لانه لم يتم العدد المطلوب لابتداء الاعمال

واذا ابتداء المجلس في اعماله جرى فيها من غير انقطاع ولو لم يبق فيه الا نائب واحد مع الرئيس ولا يستطيع الرئيس ان يفضة من نفسه لكن اذا وقف عضو وقال له ان في المجلس اقل من اربعين عضواً وجب عليه ان يمدّم وقبل عدمه يقول لقد قبل ان عدد الحضور اقل من اربعين فيخرج الغرياء ثم يدق الاجراس الكهراً باثنية المشهولة بكل غرف البارلنت فيخرج الاعضاء منها الى المجلس وبما دقيقتين بعد الحضور منهم فيه ببرنيطة حتى يصل الى

المضو الاربعين فينادي "اربعين" ويجلس ولا يعد من بقي وتعود الاعمال الى مجراها ولو خرج النواب كلهم بعد ذلك ولم يبق منهم الا نائب واحد. واما اذا وجد الحضور اقل من اربعين ترك كرسية من غير ان ينطق بينت شقة فيكون ذلك دليلاً على انقضاء الجلسة فتتفرض واذا كان احد النواب يتكلم في موضوع واراد احد اصدقائه ان يكثر عدد النواب الذين يسمعون ادعى ان الحضور اقل من اربعين فيدق الرئيس الاجراس قبل عدمه على ما تقدم فيهرعون من كل غرف البارلنت الى المجلس ولكنهم اذا كانوا لا يشاؤون ان يسموا المتكلم انصرفوا ثانية بعد ان يتم الرئيس عد الاربعين منهم. وحدث مرة ان احد النواب وقف يتكلم فلم يجد في المجلس معه غير الرئيس والمجملين فطلب من الرئيس ان يمد الحضور فدق الاجراس ولكن لم يضر سوى ستة وثلاثين عضواً فلما وجدهم اقل من اربعين خرج من المجلس واقلت الجلسة واضاع ذلك النائب فرصة التكلم. واتفق مرة اخرى ان وقف احد النواب يتكلم وكان الحضور قليلين فقال في صدر كلامه "انظر ايها الرئيس الى هذه المقاعد اليس من العار علينا ان يكون الموضوع هاماً جداً ولا يكون في المجلس العدد الكافي من الاعضاء" قال ذلك وهو لا يقصد ان يطلب عد الحضور لكن الرئيس اغتم تلك الفرصة وقال قد قُبِيتا الى ان الحضور اقل من اربعين فيخرج الغريباء ثم دق الاجراس ولكن لم يحضر احد من النواب لانهم كانوا يعلمون بلادة المتكلم فعاد الرئيس الحضور منهم فوجدهم اقل من اربعين فنزل عن كرسية وانقضت الجلسة

واذا وقف خطيب يخاطب واراد احد الحضور ان يسكنه او ارادت الوزارة ان تسكنه تنبه الرئيس الى عدد الاعضاء فيدق الاجراس لعدم فلا يجد منهم اربعين فتقفل الجلسة. واذا كانوا كثيراً قبل العد خرج كثيرون منهم لكي يوجد الباقون اقل من اربعين. ولا يجوز للرئيس ان ينزل عن كرسية الا وقت فسخ الجلسة بعد عد الاعضاء كما تقدم ووقتا تنتهي اعمال النهار عند نصف الليل ويطلب حينئذ احد الوزراء فقهما فتفرض. وهذا شأن مجلس الاعيان ايضا من حيث انقضاء جلساته واتفق مرة ان خرج الوزير الذي يطلب فسخ الجلسة قبل ان تنفرض ثم خرج كل الاعيان فاضطر رئيس المجلس ان يبق محبوساً في مكانه وارسل واحداً من الحجاب يفتش عن وزير يأتي ويفسخ الجلسة

اما قول رئيس المجلس "يخرج الغريباء" فاصله ان الوزراء كان يخرجون من المجلس وقت عد اعضائه ووقت احصاء الاصوات لئلا يختلط احد منهم بالاعضاء ويعد معهم اما الآن فلا يخرجون ولو قال لهم الرئيس اخرجوا بل يقولون في اماكنهم. وكان اذا اراد احد النواب ان

يخرجهم يقول للرئيس اني اوجس ان يئتنا غرباء فيأمر الرئيس حينئذ باخراج الغرباء فعلاً. وقد حدث ذلك سنة ١٨٧٥ وكان مدار البحث في المجلس على الخيل وتأصيلها وكان ولي العهد ( البرنس اوف ويلس ) حاضراً بين الزوار فقام احد النواب الارلنديين وقال اني اوجس ان يئتنا غرباء. فأخرج الغرباء كلهم وولي العهد في جملتهم. لكن رئيس المجلس (وكان دزرايلي) طلب ان يعاد الغرباء الى مجالسهم ومادقت الاكثرية على طلبه فعاد الذين ارادوا العود منهم وفي جملتهم مكاتبو الجواند. واتفق المجلس حينئذ على ان اخراج الغرباء لا يكون بعد ذلك الحين الا باستدعاء احد النواب ومصادقة الاكثرية على استدعائه. الرئيس المجلس فانه يجوز له ان يخرج الغرباء متى شاء. ولم يخرج الغرباء بعد ذلك الا مرة واحدة سنة ١٨٧٩ أخرجوا باستدعاء رسمي وتصديق الاكثرية عليه وكان موضوع البحث مقتل اللورد لينرم في ارلندا فبقي المجلس خالياً من الغرباء نحو خمس ساعات

ثم ان كل من يقف ليتكلم في المجلس يجب ان يوجه خطابه الى الرئيس ولا يجوز حينئذ لاحد ان يترى بين الرئيس والجهة التي فيها العضو المتكلم وان مرة ويخضع الرئيس باستدعائه الى النظام. فاذا اراد احد ان يدخل او يخرج ولم يكن له سكة الامت بين الرئيس والمتكلم اضطر ان يصم اذنيه ويحني راسه ويثني يمينه كمن يتوسل ولا يعبأ بها اذا لم يهزأ به الحضور وعندما ما يسمى "باستدعاء لمجلس" وهو ان ينادى كل واحد من النواب باسمه ويجب ان يجيب النداء في مدة لا تزيد على عشرة ايام وان لم يجب اتي به تحت الحفظ. ولا يكون ذلك الا وقت البحث في المهام الكبيرة التي تهتم السلطنة كلها. وقد استدعي المجلس آخر مرة سنة ١٨٧٦ لاجل تنقيح لائحة المعاشات فاجاب الدعاء ٤١٤ نائباً. ثم استدعي مرة ثانية سنة ١٨٨٢ وكان قصد المستدعي ان يفرج عن النواب بارنل ودبلون واوكلي وكانوا محبوسين في ارلندا فاراد ان يخرجوا من السجن بجرء استدعاء المجلس. لكن اكثرية الاعضاء رفضت استدعاءه فلم يلب طلبه

واذا انتخب احد لمجلس النواب وجب ان يبق في هذا المنصب دائماً الى ان ينحل المجلس او يموت ذلك النائب او يفس او يمين او يطرد او يوظف وظيفة ملكية. ولا يحق له ان يستعفي ولكنه اذا اراد الانفصال عن المجلس لم يتعدر عليه ذلك فانه يوظف في بعض الوظائف الملكية التي تخرج صاحبها من مجلس النواب واذا قبل هذه الوظيفة اليوم يمكنه ان يستعفي منها غداً فتعطي لغيره وعلم جراً ويمكن ان تعطى لاثنتين في يوم واحد احدهما بعد الآخر فتكفي لاعتناء الاعضاء كلهم في اشهر قليلة. وسيجان من تفرد بالكمال

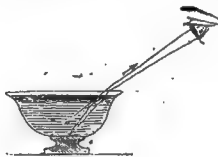
## السراب وانكسار النور

النور للعين دليل صادق ومرشد أمين به نسترشد وعليه نعتمد. وهو أسرع رسول وأصدق  
 مخبر بأيننا من الشمس في ثماني دقائق من الزمان وهي عنا على نحو ثلاثة وتسعين مليون ميل .  
 ولا يائله في سرعه الألكهربائية التي يخرقها حديثاً لنقل الاخبار بالانغراف . ولا يأتينا من  
 الشمس نارقاً بل حاملاً انباء كثيرة اخبرنا دلالته على العناصر التي تتألف منها مادة الشمس .  
 وهو يأتي كذلك من كل الاجرام السماوية مما شط مزارها وبمدت دارها يسير بسرعه  
 الفائقة التصور الوقا والوف الوف من السنين الى ان يصل ارضنا الحقيرة فيدخل عين الانسان  
 ويصور له تلك الاجرام قطعاً من نور منتشرة في كبد السماء . اما عين العالم الطبيعي فلا تكنفي  
 برؤية الاجرام به بل تستنطقه مما فيها من العناصر والمواد فيصدقها الخبر ولا يمين  
 لكن العوارض القسرية تفعل بالنور كما تفعل بكل مستقيم فتحرفه عن جادة الاستقامة  
 وتصور به صوراً في غير موقعها . وقد الفنا ذلك فنراه كل يوم مراراً كثيرة ولما يفكر له  
 احد . ألا تنظر كل يوم الى المرأة ترى وراءها شخصاً قائماً يشبهك تماماً في كل شيء  
 فهل هو شخص حقيقي بمائل لك او هو صورة وهمية لعب بها النور فاقفك بوجودها وراء المرأة  
 او ان المرأة نفسها لعبت بالنور لجماعته يريك صورة حيث لا صورة ولا جسم . واذا وقفت  
 متحرراً امام المرأة ووقف امامها رجل آخر متحرراً ايضاً الى جهة أخرى فقد ترى صورته  
 ويرى صورتك في جهتين متخالفتين والصورتان وهميتان ايضاً وأنتها عيناك . وعيناهُ باشعة  
 النور المتعكسة عن المرأة وكل منكما لا يرى صورته . وانعكاس النور وما يبنى عليه بحث  
 طويل نفود اليه في فرصة أخرى ونحمر كلامنا الآن في انكسار النور وبعض ما يبنى عليه  
 ولا سيما السراب الذي نقصد شرحه بنوع خاص

ينفذ النور الاجسام الشفافة كالهواء والماء والزيت والزجاج . وكل ما نراه نراه بالنور  
 المتعكس عنه الى عيوننا فاذا ذهب النور لم نعد نر شيئاً واذا توسط بين عيوننا والاجسام  
 التي نريد رؤيتها جسم غير شفاف لم نعد نراها لان ذلك الجسم يعكس كل النور او يمنع  
 واذا توسط بيننا وبينها جسم شفاف كالزجاج لم يوجب عنا رؤيتها لان اشعة النور تنفذ  
 وتصل الى عيوننا فكأنه غير موجود . لكن هذا الحكم لا يؤخذ على اطلاقه لان الجسم  
 الشفاف يؤثر في اشعة النور اذا كانت مائلة على سطحه فتخرف حينئذ عن الخط العمودي او  
 اليه حسب كثافة ذلك الجسم ولطافته بالنسبة الى الجسم الآخر الذي ينفذ اليه النور او منه .

وإدراك هذه الأحكام صعب على من ليس له الملم بالعلوم الطبيعية وأصعب منه إدراك تعليلها فلا تتوخى ذلك في هذه المقالة بل نمود الى ذكر الامثال والشواهد ونود أن يتحقق القارئ بعض ما ذكره اذا لم يكن قد استعنه قبلاً

ضع غرساً او ربع ريال في فنيان من الخزف كفنجان الشاي وابعد عنه رويداً وريداً حتى لا تعود ترى الغرس بعينك ثم صب ماء في الفنيان فتعود ترى الغرس فيه كأنه ارتفع عن قاع الفنيان مع أنه لم يرتفع ولكن كان النور المنعكس عنه لا يصل الى العين لانه في اناء غير شفاف والعين متحرقة عن حافته ثم ملأ الفنيان ماء صار النور المنعكس عن الغرس ينفذ الماء أولاً ثم الهواء وما يختلفا الكثافة فتتكسر اشعته وتتحرف فيصل بعضها الى العين . والعين ترى الاشباح في الجهة التي تأتيها اشعة النور منها فتري الغرس بها وتراه فوق الموضوع الذي هو فيه . كما في الشكل الاول . وعلى هذا المبدا ترى العيوان المستقيمة معوجة اذا غطس جانب منها

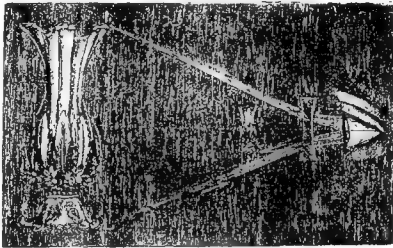


الشكل الاول

في الماء لان النور المنعكس عنها ينفذ الماء أولاً ثم الهواء فيتحرف عن استقامته ويصل الى العين كأنه أتى من مكان فوق المكان الذي هو منه حقيقة فيظهر المشهور بالماء من العود فوق وضعه الحقيقي

وانكسار النور ينفذ من جسم الى آخر بخلاف له في الكثافة او في قوة تكبير النور هو السبب في ان الزجاجات المحدبة ترى بها الاجسام كبيرة والزجاجات المقعرة ترى بها الاجسام صغيرة . اما الزجاجات المحدبة فقل من لم ينظرها وينظر بها المربعات فيراها تكبيرها واما الزجاجات المقعرة فقليلة الاستعمال وهي تصغر صور الاجسام كما ترى في الشكل الثاني على الصفحة التالية لان حبال النور التي تنعكس عن الكأس وتنفذ البلورة المقعرة لا تبق على استقامتها بل تنكسر في دخولها البلورة وخروجها منها فتظهر للعين كأنها آتية من كأس صغيرة قريبة . فتري الكاس الكبيرة البعيدة صغيرة قريبة . ومن ذلك النظارات التي يستعملها

فصار البصر فإنها مقعرة الجانبين فتقرب المرئيات وتصغرهما وانكسار النور ههنا هو سبب السراب الذي يراه الظلمان فيظنه ماء وما هو إلا أشعة النور تنفذ طبقات الهواء المختلف الكثافة باشتداد الحر فوق الصحاري فتتكسر حتى لا تعود تنفذ الهواء لشدة ميلها فتنعكس الى الاعلى وتنكسر رويداً رويداً الى ان تبلغ عين الراي فيظهر له كأنها آنية من تحت وجه الارض او كأن الارض جسم شفاف ترى الاجسام التي فيه او كأنه ماء وصور الاجسام منعكسة عن سطحه وظاهرة تحته وهذا الظن الاخير هو الذي يغلب على الوم ولا سيما اذا كان الناظر ظمآنًا . وقد شاهدنا هذا السراب مراراً فلم نفرق بينه وبين الماء ولا سيما في راس البر حيث يحتمل وجود الماء مكانه



الشكل الثاني

وللسراب شكل آخر يسمى آلاً يظهر في السماء فيرى به ما لا يرى من الاجسام لوقوعها تحت الانق وقد شاهدنا به جبال فيرس مرة ونحن في ربي لبنان وشاهدنا سنفاً فوق الانق وهي تحته . وقد ترى به صور السفن مقلوبة في الجو وفوقها صور أخرى مستقيمة كما ترى في الشكل التالي . ويقول الذين يذهبون الى الانحاء القطبية انهم كثيراً ما يرون صور السفن في الجو والسفن نفسها لا ترى لوقوعها تحت انق الناظر . والامثلة كثيرة على رؤية السفن فوق الانق وهي تحته ورؤية صورها في الجو مستقيمة ومقلوبة . من ذلك ان القبطان سكورسي الانكليزي كان يقرب شاطئ غرينلندا سنة ١٨٢٢ فرأى صورة سفينة ايبو في الجو فعلم انه في تلك البحار ولولا ذلك لخفي عليه امره . ومن هذا القليل ما حدث لركاب السفينة ارشتر في بحر بلعليك سنة ١٨٥٤ فانهم شاهدوا صور الاسطول الانكليزي مقلوبة في الجو وهو تسع



عشرة سفينة وكان على ثلاثين ميلاً منهم اي انه كان لا يرى لبعده ووقع تحت الالفق وقد رأى البعض احياناً صور جيوش وفرسان في السماء ففلقوا لها وخامرتهم ظنون كثيرة.



الشكل الثالث

ولكن الامر طبيعي وتعليله ليس بالامر العذير فان النور المنعكس عن الفرسان ينفذ طبقات الهواء وينكسر بهورر من طبقة الى أخرى مختلفة عنها كثافة الى ان يصل الى طبقة لا يستطيع

تقودها لشدّة انحرافه عليها فينعكس عنها وما يصل منه حينئذ الى عين الرائي بصورة  
اولئك القوسان في جهة الاشعة الاخيرة التي وصلت الى عينه فيراه في الجو او فوق الجبال .  
وقد ينظر الانسان الى شبح فتنتطبع صورته على عينيه ثم ينظر الى جبل او محابة فيرى عليها ميم  
الصورة المرسومة في عينيه . وذلك امر طبيعي ايضاً كما ان من ينظر الى مصباح منير ثم  
يانتقل الى حائط امامه يرى صورة ذلك المصباح على الحائط ملونة بلون آخر من تأثير الصورة  
المرسومة في عينيه

## الهواء والحياة

تكلمنا في الفصلين السابقين على المواد التي يتألف منها الهواء وكيفية تولدها وانتشارها  
وتوازنها بحيث يبقى الهواء على حالة واحدة تقريباً وسنبعث في هذا الفصل عن فعل الهواء  
بالاحياء معتمدين على الدكتور هنري ده فرجنسي كما اعتمدنا عليه في الفصلين السابقين  
الاكسجين

لا يخفى ان الهواء ضروري لحياة الحيوان فلا يعيش اذا انقطع عنه مدة طويلة . والعنصر  
الضروري فيه للحياة هو الاكسجين وقد ثبت ذلك بادلة كثيرة لا حاجة لذكرها هنا . وفي  
الهواء الذي نتنفسه نحو عشرين في المئة من الاكسجين جرماً واما الهواء الذي ننشئه اي نخرجه من  
الرئتين ففيه ١٦ في المئة فقط من الاكسجين ولذلك يبقى منه ربع اكسجينه في الجسم فيبقى  
منه في جسم الانسان البالغ اكثر من ٧٤٠ غراماً كل يوم او نحو ٥١٦٥٠٠ سنتيمتراً مكعباً .  
ويختلف مقدار الاكسجين الذي يلزم للانسان باختلاف سنه وكونه ذكراً او انثى فالولد  
الذي عمره ٨ سنوات يكفيه ٣٧٥ غراماً كل اربع وعشرين ساعة . واما البالغ الكثير العمل  
فقد لا يكفيه الا ٩١ غرامات في كل اربع وعشرين ساعة . ويختلف مقدار الاكسجين  
اللازم للجسم باختلاف الصحة والمرض والحر والبرد والحركة والسكون . وهو يدخل الرئتين كما  
تقدم ويتنقل مع الدم الى كل اجزاء الجسم . ويمتص الجلد بعض الاكسجين من الهواء  
ويقدمه للجسم ومقدار ما يمتصه قليل نحو جزء من ثمانين جزءاً مما تمتصه الرئتان  
والاكسجين لازم لكل انسجة الجسم فانها كلها لتنفس وما الرئتان سوى الباب الذي يدخل  
منه الاكسجين الى مخادع الجسم لكي تتنفسه انسجته . فاذا دخل الرئتين بترشح من الاغشية الرقيقة  
التي هي جدران الاوعية الدموية ويدخل الدم فيجد فيه مادة اسمها هيموغلوبين فيتحد بها ويكون

من اتحادها مادة اسمها أكسجين وهذه المادة تجري مع الدم في كل دقائق الجسم وحيثما وصلت تركها جانب من الأكسجين المتحد بها واتحد بخلايا الجسم . وينتج من ذلك افعال كثيرة من نتائج بعضها تكون الحامض الكربونيك . فيحمل الدم الأكسجين من الرئتين الى انسجة الجسم المختلفة ويعود منها الى الرئتين ومعه هذا الحامض الكربونيك لكي تنفثه والآن نقل صاحبه . وفقدنا العمل نوع من الاحتراق مفره انسجة الجسم المختلفة لا الرئتان وحدهما كما ظن العلماء منذ مئة عام

والتنفس عام في كل الحيوانات ولكنه ليس فيها على درجة واحدة فهو اشد في الطيور منه في ذوات الثدي وفي ذوات الثدي منه في الزحافات وفي الزحافات منه في الحيوانات الرخوة . والحيوان الكثير الحركة ينفق من الأكسجين أكثر من الحيوان القليل الحركة لكن كل الحيوانات تنفس الأكسجين ولا يستغني عنه حيوان منها فاذا انقطع عنها ماتت لا محالة وهذا الحكم يطبق على النباتات ايضا فانها تنفث الأكسجين وهي تقتذي بنهار تحت فعل النور لكنها لتنفس دواما وتغتنص الأكسجين وتنفث الحامض الكربونيك كالانسان . ويختلف مقدار ما تغتنصه من الأكسجين باختلاف احوالها فتحاج الى كبير منه وقت التفرخ ولذلك يتعدى على كثير من البزور ان تنفخ تحت الماء حيث لا يصل اليها ما يكفيها من الأكسجين او ان تفرخ في الارض اذا كانت التربة صلبة عليها حتى يتقدر وصول الأكسجين الكافي اليها . وتحتاج الى كثير منه ايضا وقت النمو والإزهار لأن الانفعال الكيماوية تشد فيها حينئذ حتى يتولد منها حرارة محسوسة . وهي تنفس دواما من حين ظهورها من البذرة الى حين انقطاع الحياة منها كلها . والاجزاء المقطوعة منها كالازهار والامثار والاوراق والاغصان تنفس ايضا لان فيها حواء فطافة الازهار ألتي تنزين بها ربات الجمال تنفس الهواء كما يتنفسه الانسان . والامثار الموضوعة في اناء تاخذ الأكسجين من هوائه وترد اليه الحامض الكربونيك كما يفعل الانسان

والخلاصة انه نولا الأكسجين مات كل حيوان وبس كل نبات وصارت الارض قفرا بلاعما

وفد يظن لأول وهلة ان الاحياء تزيد بزيادة الأكسجين فكثير حيثما يكثر وتقل حيثما يقل لكن الواقع لا يزيد ذلك لان الزائد اخذ النقص والاحياء العائشة على الارض الآن صالحة لان تنفس هوائهم به أكسجين وثلاثة رباعه يتروجين فاذا نقص الأكسجين عما هو عليه الآن بتقدير الربع لم يعد الهواء صالحا للحياة واذا زاد ايضا عما هو عليه الآن

صار الهواء ممّا زعاقاً . وقد يستغرب القارئُ هذا القول لان الأكسجين عنصر الحياة فالزيادة منه يجب ان تزيد الحياة ولكن الامتحان ينقض ذلك ويثبت انه اذا زاد الأكسجين في الهواء لم يعد صالحاً لحياة الاحياء فموت به ممّا . الا انه اذا كانت الزيادة قليلة ووقتية فقد يكون منها نفع لا ضرر . كما ان كل سم قاتل ولكن بعض السموم اذا تناول الانسان قليلاً منها لم تقتله بل تنفعه كما لا يخفى

ولزم الأكسجين للحياة لا يقتضي ان يكون حرّاً دائماً كما هو في الهواء اذ قد اثبت باستور بالامتحان ان بعض الاحياء الدنيا يعيش حيث لا هواء اي حيث لا يجد أكسجيناً حرّاً لقيام حياته ومن ذلك بعض انواع الميكروبات التي تسبب الاختار فانها تعيش أولاً على ما تجد في السائل الذي هي فيه من الأكسجين الممزوج به حتى اذا نفذ هذا الأكسجين كله هجعت على الأكسجين المركب مع غيره من العناصر وحلته منها واستخدمته لدايتها فتطلق تلك العناصر التي كانت متحدة بهذا الأكسجين وتسبب الاختار او تكون نتيجة له . وعلى هذا النمط يتكوّن الألكحول من عصير قصب السكر فان ميكروب الاختار يأخذ الأكسجين من السكر فينحلّه الى الكحول وحامض كربونيك . وكل انواع الاختار مبنية على ان نوعاً من انواع الميكروبات يوجد في السائل واذا لا يوجد فيه ما يحتاج اليه من أكسجين الهواء يأخذ بعض الأكسجين المركب في ذلك السائل فيتغير تركيبه الكيميائي

واخلاقاً النباتية من قبيل هذه الميكروبات التي تعيش من غير هواء وتأخذ الأكسجين من مركباته وكذلك خلايا جنم الحيوان فانها لا تنفس الأكسجين الحر بل المركب مع هيموغلوبين الدم على ما تقدم . واما اذا كان الأكسجين صرفاً ذائباً في مصل الدم فانه يسمى ويمتص كما تقدم

نظهر من ذلك ان كل الاحياء تحتاج الى الأكسجين لقيام حياتها ولكن جانباً كبيراً منها يفضل الأكسجين المركب مع غيره من المواد على الأكسجين الصرف . وانه لا حياة على هذه البسيطة حيث لا أكسجين واذا زاد عن مذكوره الطبيعي ضعفت الاحياء ثم مات

#### الليتروجين

اما الليتروجين فلا يصلح للحياة فاذا وضع فيه حيوان او نبات ماتا سريعاً وهو غير سام بنفسه لاننا ننتفسه دوماً مع الأكسجين فلا يسم ابداننا بل هو ضروري لتخفيف الأكسجين ولولاه لصار الأكسجين ممّا قاتلاً

والليتروجين كثير في ابداننا وفي الهواء واذا زال من طعام الحيوان لم يعد الطعام صالحاً

لقيام الحياة. فالطعام النيتروجيني ضروري للحيوانات او للحيوانات العليا على الاقل . ومصدر طعام الحيوان من النبات كما لا يخفى فمن اين يأتي النيتروجين الى النبات . والجواب عن ذلك ان في الارض بعض المركبات النيتروجينية فيأخذها النبات من الارض التي يزرع فيها فنقل منها ويقل الخصب بقلتها ولذلك تدعو الحال الى تسميدها بالاسمدة النيتروجينية لكي يعود اليها خصبها . لكن اشجار الحراج الكبيرة نعيم في الايض سنين كثيرة فيجد دائماً ما يكفها من النيتروجين وكذا المراعي التي لا تستدبت نباتها سنة بعد سنة ويجود والارض خالية من السماد . ثم اذا سمدت فالنيتروجين الذي يوجد في غلتها يكون اكثر من النيتروجين الذي أخذ منها ومن السماد . ولذلك ظن بعضهم ان النباتات تأخذ بعض النيتروجين من الهواء . ثم ثبت بالامتحان انها لا تأخذه مباشرة من نيتروجين الهواء ولا من الامونيا التي فيه بل تأخذه بواسطة بعض الميكروبات

واخيراً اثبت العالم هلمجبل مدير دار الزراعة في بيرج ( Bemberg ) ان النباتات التي من الفصيلة القرنية ولا سيما الفراشية الزهر منها كاللوبيله والزرسم والدول والبرسم لها ميكروبات تأخذ النيتروجين من الهواء وتقدمه لها في حالة صالحة لتغذيتها . والظاهر ان هذه الميكروبات جنس واحد يختلف الانواع او نوع واحد يختلف الفصائل فيصلح كل منها لنوع من النبات واذا كانت الارض خالية منها وزرع فيها ذلك النبات لم يجد ثم يجود اذا اتي بقليل من ذلك الميكروب ووضع في الارض فانه يتكاثر فيها ويقبل فعله المطلوب وهو القبض على نيتروجين الهواء وتقديمه لجذور النبات فتتضاعف غلة الارض به او تزيد ضعفين . ولا نطيل الكلام في هذا الموضوع اذ قد شرحناه بالتفصيل والرسوم الكافية في الجزء الرابع من المجلد العشرين

وما يقال عن هذه الميكروبات يقال على النباتات الدنيا فانها تأخذ النيتروجين من الهواء وتخزنه في ابدانها ثم تموت في الارض الزراعية فتصير غذاء للنباتات العليا وهي في دورها تصير غذاء للحيوان فكان تلك النباتات تقترس اخواتها كما يقترس حيوان حيواناً آخر

فالهواء ضروري لحياة النبات من هذا القبيل كما ان النبات ضروري لحياة الحيوان . والنيتروجين الذي يمتسب بلا فعل في الهواء هو اهم عناصره الحياة الاحياء ولولاه لما وجد نبات ولا حيوان واذا زال من الهواء انطفأ سراج الحياة وعادت الارض فقراً بلقماً كما كانت قبل ان وجدت الاحياء عليها

## الحامض الكربوليك

ونأتي الآن إلى الحامض الكربوليك وهو على ما يظهر مركب ضار لا يصلح للتنفس نقفي  
اعضائه التنفس نصف وقتها في تخليص الجسم منه . وإذا زاد في الهواء عن حد مجدود لم يعد  
الهواء أيضاً صالحاً للتنفس فإذا كان مقداره واحداً في المئة من الهواء كان تنفسه كثير الضرر  
على أكثر الحيوانات وإذا كان عشرة في المئة صار تنفسه كثير الخطر وإذا طال انطفاً به  
مراسل الحياة . ولا فائدة منه للجسم فإذا تنفسناه مع الهواء وكان كثيراً فيه لم نستطع كريات  
الدم أن تخلص من الحامض الكربوليك الذي تزحمه من الجسم فيبقى فيها ولا تستطيع  
حينئذ أن تأخذ منها الأكسجين اللازم للحياة لأنها تكون مشحونة بالحامض الكربوليك .  
وخروج الحامض الكربوليك من الدم متوقف على قلته في الهواء المتنفس فإذا كان الهواء مشحوناً  
به لم يستطع الخروج من كريات الدم إلى الهواء فيبقى في الكريات حالاً محل الأكسجين  
ونتيجة ذلك الاختناق والموت . ويسبق الموت به نوع من التشنج لو فقد الشجر بل أن الحامض  
الكربوليك يفعل فعل البنج إذا أصاب الجلد من الظاهر وكان ذلك معروفاً عند القدماء  
فقد ذكر بلينيوس أنه إذا صب الخل على الرغام ( كربونات الكلس ) ووضع على الجلد خذره  
أي أفضده الشعور حتى يبرح فلا يشعر بالمل . والفاعل في ذلك غاز الحامض الكربوليك الذي  
يتولد من صب الخل على الرغام . وقد وجد الفسيولوجيون أن استنشاق هذا الغاز ينجي مثل  
استنشاق الكلوروفورم أو الإثير والظاهر أن الاحتباء لم يستعملوه للتبنيج خوفاً من ضرره .  
وقول الذين ينبغوا به ولم يموتوا أنهم شعروا أولاً بلذة عظيمة كأن أنواراً ساطعة احاطت بهم  
وأصواتاً مطربة طرقت آذانهم ثم استولى عليهم السبات . وكثيرون أصابهم هذا السبات ولم  
يقبوا منه قط مثال ذلك أن ١٤٦ نفساً أغلق عليهم في بلاد الهند في مكان ضيق لا يتجدد  
هواؤه فلم يمض عليهم ست ساعات حتى مات منهم ٩٦ نفساً وبقي خمسون أحياء وبعد أربع  
ساعات أخرى مات ٢٧ من هؤلاء بقي منهم ٢٣ وكانوا على حافة الموت . وأغلق على  
٣٠٠ أسير في قلوبعد واقعة استرالياز فمات منهم ٢٦٠ نفساً في بضع ساعات من كثرة  
الحامض الكربوليك المتولد بالتنفس

والمكان المعروف بوادي الموت يموت فيه الناس من الحامض الكربوليك المتجمع فيه  
فلا يعيش هناك حيوان ولا نبات

ويكثر الحامض الكربوليك حينئذ يكثر ازدحام الناس فهو في الهواء المطلق من ثلاثة  
إلى أربعة في كل عشرة آلاف وفي مداخل البيوت حيث يدخل الناس ويخرجون ولا يقفون

نحو خمسة في العشرة الآلاف . وفي غرف الخطابة يزيد حتى يصير ١٠ أو ١٢ سيفة العشرة الآلاف وإذا زاد عن ذلك اضطرب الحضور ولم يعودوا يفهمون اقوال الخطيب . وينفث الانسان البالغ نحو ٢٢ لترًا من هذا الغاز كل ساعة فإذا أقام اربعمائة وعشرين ساعة في غرفة طولها ثلاثة امتار وعرضها متران وعلوها متران صار هواؤها يتفسد مثل الهواء الخارج من رتيبه فلم يعد صالحًا للحياة . وكل قنديل من قناديل الغاز يولد في الساعة ٢٨ لترًا من غاز الحامض الكربونيك وكل عشرة غرامات من الشمع الابيض تولد باحتراقها ١٤ لترًا من هذا الغاز فلا عجب اذا فسد الهواء حيث يزدحم الناس وتكثر انوار الشمع والغاز .

وقد اتفق علماء الميجهين على ان الانسان يحتاج الى اكثر من ١٦ مترًا مكعبًا من الهواء في الساعة فثبتت المستشفيات المتقنة في باريس حتى يكون لكل انسان فيها ١٠٠ متر مكعب من الهواء . ومتى صار لهواء غرفة رائحة كريهة عرف اليوم فذلك دليل على انه لم يعد صالحًا للتنفس . والرائحة المثار اليها ليست من الحامض الكربونيك بل من بعض المواد التي تخرج معه بالتنفس . فإذا صارت رائحة الغرفة كذلك وجب ان يفتح فيها شبابك ، متقابلان او شباك يقابل بابًا حتى ينفذ هواؤها لان فتح شباك واحد او باب واحد لا يكفي لتجديد الهواء . اما الغاز الذي يولد من الفحم المشتعل ببطء ويموت به كثيرون في هذه البلاد وبلاد الشام شتاء فليس الحامض الكربونيك بل اكسيد الكربون الاول وهو اشد فتكًا من الحامض الكربونيك لانه اشد الفة لموغلوبيين الدم من الاكسجين فاذا وصل اليه اتحد به ولم يبق محلولًا للاكسجين ليتمدد به فيصير الدم يجري في البدن خاليًا من الاكسجين ونتيجة ذلك الموت حتمًا

الا ان الحامض الكربونيك لا يخلو من نفع ولو كان رسول الموت . لانه يخفف آلام التزع في غالب الاحيان فاذا دنا الاجل وضاق الصدر عن التنفس قل تطهير الدم وكثر الحامض الكربونيك فيه فيغدر الحواس والمشاعر بغشي العينين ويصم الاذنين ويزيل الشعور وتلك سكرة الموت . فيفارق ابن آدم الحياة الدنيا غير اسف عليها لانه غير شاعر بها ويكون الحامض الكربونيك سواغة لتخليه كاسي طلالا خاف الناس من مراتها

وهذا النفع الكبير ليس بالنفع الوحيد الذي يجنيه من الحامض الكربونيك بل نحن وكل الحيوانات نجني منه نعمًا آخر يربو عليه فان الحيوان يعتدي من النبات كما لا يخفى والنبات اكثر بناءً من الكربون وهو يأخذ بعضه من الارض واكثره من غاز الحامض الكربونيك الذي في الهواء فيمتص هذا الغاز ويحمله الى عنصريه الاكسجين والكربون فيطلق الاكسجين ويبقى الكربون ليبنى به جسمه الخشبي . وخمسة ملايين الفدان من الاراضي

الزراعية في هذا القطر تنص كل سنة ثلاثة ملايين طن من الكربون الذي في الهواء تمتصه وهي تغذي ثم تفرز جانباً منه وهي تنفس ولكنهما تمتص أكثر مما تفرز كما يظهر من نموها وازدياد المواد الخشبية فيها

فواضح مما تقدم ان هذا الغاز الذي سميناهُ رسول الموت وابتأ انه سم زعاف هو ايضا رسول الحياة ومسكن الآلام فاذا زال من الهواء بيس كل نبات على وجه البسيطة من ارض لبنان الذي تنامح اغصانه السحاب الى الزوايا الثابت على الحائط وماتت بعده الوحوش والضواري على اختلاف انواعها وتبعها الانسان ايضا واقررت الارض كلها في سنة من الزمان



## بَابُ الْإِسْرَافِ فِي الْإِسْرَافِ

### تقريب التقويم

لتحويل النواحي الإسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية

معادة المأمن الفاصلين بقرب باشا ارين وكيل المعارف العمومية وفاتر باشا

باشمهندس الدائرة السنية

وقد ترجمه الى العربية حضرة البكاشي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة البحرية

(تابع ما قبله)

والمعامل  $3.713$  ، الذي جعلناه حدًا لنا هو الوسط بين الحد الثامن والحد التاسع من المتسلسلة المشعومة غير ان المعاملات الكسرية المبينة بهذه الحدود هي اقل سهولة من تلك واصعب منها حفظًا عدا عن انها تحتاج في الاعمال التطبيقية الى عملية مزدوجة طويلة من ضرب وقسمة ولذا رأينا من العبث مد حدود المتسلسلة الى ابعد من ذلك . وبالصعود في المتسلسلة نجد ارقامًا ابسط لكنها اقل في التقريب من المقادير العملية المطلوبة فاذا اعتبرنا الحد السابع والحد الاول رأينا ان الكسر  $\frac{84}{814}$  بسيط بالقدر الكافي وان العدد الاعشاري المقابل له يؤدي الى نتائج مقربة بالزيادة مطابقة لأكبر من 4 وحدات من الرتبة السابعة الاعشارية من المعامل الكسري الدال هو عليه . والكسر  $\frac{44}{44}$  يمكن كتابته بالصورة  $1 + \frac{1}{44}$  ومقلوبه  $\frac{44}{44}$  يمكن وضعه بالصورة  $1 - \frac{1}{44}$  وبداخلها في فانوسهما تنتج الارتباطات الآتية



$$(١) \quad \frac{f}{ff} + m = \left( \frac{1}{ff} + 1 \right) m = a$$

$$(٢) \quad \frac{a}{ff} - a = \left( \frac{1}{ff} - 1 \right) a = m$$

وهي قوانين لتحويل الموجزة الابطسط ما يمكن في المتسلسلة ( وهذه القوانين توجد في فاتحة كتاب الفردات الدرية لاحد الآباء اليسوعيين طبع بيروت سنة ١٨٨١ ) فاذا ترجمت باللسان المعتاد يرى انها تناسب الحسابات السريعة المعلومة لكنها لا تخول من الغشونة لان اسامها ان التقويم الهجري يسبق التقويم المسيحي بسنة كل ٣٢ سنة يوليانية او غريغورية ( قانون ١ ) وان التقويم المسيحي يتأخر عن التقويم الاسلامي بسنة كل ٣٣ سنة هجرية ( قانون ٢ )

على اننا نعلم ان فرق مدة سنوات التقاويم الثلاثة هو ٨٨٣٣٣٣ و ١٠ متوسط لتقديم التقويم الهجري على التقويم اليولياني و ٨٧٥٨٣٣ و ١٠ متوسط تقديم التقويم الهجري على التقويم الغريغوري فاذا ضربنا ٨٨٣٣٣٣ في ١٠ في ٣٢ وفي ٣٣ تحصل ٣٤٨,٢٦٦٦ يوما و ١٤٩٩٩ و ٣٥٩ يوم وكذا اذا ضرب ٨٧٥٨٣٣ في ١٠ في ٣٢ وفي ٣٣ تحصل ٣٤٨,٠٢٦٦ يوم و ٢٤٩٩ و ٣٥٨ يوم وهكذا لا يساوي سنة هجرية ولا سنة مسيحية كاملة وهذه الطريقة التي غلطها ٦ ايام تقريباً تؤدي في المقارنة مع التقويم اليولياني في القرن الهجري الحاضر الى خطأ يصل منه ٢٣٦ يوماً الى ٢٥١ يوماً اي انه لا يمكن الاعتماد في تطبيق القوانين المذكورة في اي وقت من السنة على تقريب مقداره سنة

انما يمكن استعمال هذه القوانين مع تصليح ما لها من الخطأ في آخر الحساب لانه حيث ان مقدار الخطأ ٦ ايام بالنقصان في م وبالزيادة في ه بعد كل ٣٣ سنة هجرية او ٣٢ سنة يوليانية تمضي من مبدأ الهجرة يعني ان يضاف  $\frac{6}{33} \times 10$  ايام في الحالة الاولى او يطرح  $\frac{6}{33} \times 10$  ايام في الحالة الثانية ليكون الناتج مضبوطاً ومما كان الامر فان حل المسألة بواسطة القانونين العموميين  $m = a - \frac{a}{f}$  و  $m = a - \frac{a}{f}$  لا يخلو من اللطافة اذ هو عبارة عن استعمال كيتين ثابتتين فرقها واحد ثم قسمة العدد المراتي للتاريخ المعلوم على كمية ثابتة ثم ايجاد الفرق بين المقسوم وخارج القسمة في حالة او مجموعها في الحالة الاخرى

فاذا فرضت الذب  $\frac{f}{a} = \frac{1}{f} - \frac{1}{a}$  و  $\frac{f}{m} = \frac{1}{f} - \frac{1}{m}$  التي يتوصل بها الى هذين القانونين وجعل  $\frac{1}{f} = 1,307131$  الذي هو معامل التحويل الاقرب ما يمكن بين جميع حدود المتسلسلة السابقة فانه يحصل  $\frac{1,307131}{1,307131} = 1,307131$  و ٣٣,٥٦٠٤٥

فاذا اخذ المقدار ٣٣,٥٦ تحول القانونان السابقان إلى  $M = ٣٣,٥٦ - X$  و  $M = ٣٣,٥٦ - X$  او  $M = ٣٣,٥٦ - ٥ = ٢٨,٥٦$  و  $M = ٣٣,٥٦ - ٥ = ٢٨,٥٦$  شبيهان بالقانونين السابقين لكنهما اذق هنا

ونسبة التحويل  $\frac{٢٢,٥٦}{٣٣,٥٦} = ٠,٣٠٧١٢٥$  او مقولها هي ستة درجة تقرب من النسبة  $\frac{٨٢٩}{٨١٤}$  التي هي الحد السابع من التسلسلة السابقة واستعمال هذه النسبة لا يؤدي كما في هذه الاخيرة الا الى خطأ متوسط لا يصل في آخر القرن الهجري الحاضر الا الى  $١٣٠٠ \times ٠,٠٠٠٠٠٠٤$  اي  $٠,٠٠٠٠٥٢$  من سنة او  $٣٦٥,٢٥$  يوماً  $٠,٠٠٠٠٥٢ \times$  اقل من ١٩, ومع كل ذلك فان هذا التقريب ادى من التقريب الناتج من استعمال المعاملين  $٠,٩٧٠٢٠٣$  و  $٠,٣٠٧١٢٥$  المذكورين في ما سبق والحاصل انه جرت العادة ان عملية الضرب اسهل من عملية القسمة وحيث ان رأينا ارجحية المعاملين الاعشاريين الناتجين مباشرة في ابتداء الامر

مزاي ابتداء تحويل تاريخ غريغوري معلوم الى تاريخ يولياني

لا صعوبة في الانتقال من تاريخ تابع للطريقة الجديدة الى تاريخ من الطريقة القديمة والعكس بالعكس لان ذلك يتم بكل سهولة

وزد على ما تقدم من مزاي التقويم اليولياني ان معالم هذا التقويم أبسط ولذلك يكون حساب التحويل أبسط أيضاً وحيث لا يستعمل في التطبيقات الآتية القوانين المؤسسة مع مقارنة السنين الهجرية واليوليانية

ومع ذلك فان الاوقات التي اتبعت فيها الامم المختلفة طريقة التقويم الغريغوري هي سنة ١٥٨٢ في إيطاليا واسبانيا والبرتغال وفرنسا والدنمرك والاقاليم الجنوبية من البلاد الواطئة وسنة ١٥٨٣ في المقاطعات الكاثوليكية من بلاد سويسره وسنة ١٥٨٤ الولايات الكاثوليكية من ألمانيا وسنة ١٥٨٦ بولونيا و١٥٨٧ بلاد المجر وسنة ١٧٠٠ الممالك البروتستانية من ألمانيا والاقاليم الشمالية من البلاد الواطئة وسنة ١٧٠١ المقاطعات البروتستانية من سويسره وسنة ١٧٥٢ انكلترا وسنة ١٧٥٣ بلاد اسوج

بيان وضع قواعد التحويل البسيطة في صورة معادلة

اولاً ليكن المطلوب تحويل تاريخ هجري معلوم الى تاريخ يولياني  
فلاجل ذلك نفرض ان تاريخ السنة الهجرية المعلوم فنطرح من هذا التاريخ ثم يضاف الى الباقي

عدد الايام الماضية من بعد اول محرم من السنة المفروضة لغاية يوم الشهر المفروض في هذه السنة محولاً الى كسر اعشاري من هذه السنة الهجرية وليكن عدد هذه الايام ع فيحصل الزمن الهجري الكلي الماضي من اول الهجرة فيضرب هذا التاريخ في ١٧٠٢٠٣ ر فيحصل الزمن الكلي اليولياني المقابل لذلك الزمن الهجري مقدراً من ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ فاذا اضيف الى هذا الناتج ٦٢٢ ثم كسر السنة اليوليانية الماضية من بعد اول يناير سنة ٦٢٢ لغاية ١٦ يولييه من تلك السنة البالغ ١٩٦ يوماً لان شهر فبراير كان فيها ٢٨ يوماً من بعد تحويل هذا الكسر الى كسر اعشاري فالناتج الاخير يكون عدداً اعشارياً جزؤه الصحيح هو تاريخ السنة اليوليانية والجزء الاعشاري يدل على كسر السنة اليوليانية ابتداء من اول يناير وحينئذ يعلم التاريخ اليولياني المطلوب وقد سميناها ت

وهذه القاعدة يمكن تلخيصها بهذه المعادلة

$$ت = (ت - ١ + \frac{١}{٢٥٤} \times ٩٧٠٢٠٣ + ٦٢٢ + \frac{١}{٢٦٥})$$

$$ت = (ت - ١ + ع + \frac{١}{٢٨٢٤} \times ٩٧٠٢٠٣ + ٦٢٢,٥٣٧)$$

ولاجل التحقق نفرض ان المطلوب تحويل التاريخ الهجري الموافق ٢ محرم سنة ١ الى تاريخ يولياني فنضع في المعادلة السابقة بدلاً عن ت وع مقدارهما فيجد

$$ت = (٠ + ٠,٠٠٤٨٢ \times ٩٧٠٢٠٣ + ٦٢٢,٥٣٧ + ٦٢٢,٥٣٧) = ١٢٤٠,٥٧٤$$

الجزء الاعشاري في ٣٦٥ (لان سنة ٦٢٢ بسيطة) تحصل ١٩٧ يوماً وذلك يوافق ١٧

يولييه سنة ٦٢٢ يوليانية اي يوافق ٢ من شهر محرم من مبدئ التاريخ الهجري

ثانياً بالعكس ليكن المطلوب تحويل تاريخ يولياني معلوم الى تاريخ اسلامي

لاجل ذلك نفرض ان سنة التاريخ اليولياني هي ت فنطرح من السنة اليوليانية ٦٢٢

زائداً كسراً اعشارياً يمضي من بعد اول يناير لغاية ١٦ يولييه وهذه المدة تصل الى ١٩٦ يوماً في

السنين البسيطة و ١٩٧ في الكبيسة فينتج الزمن اليولياني الماضي من ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ لغاية

اول يناير من السنة المفروضة اليوليانية فيضرب هذا الناتج في المعامل ١٧٠٢٠٣ ر فينتج

الزمن الكلي الهجري الموافق له الماضي من اول محرم سنة ١ هجرية لغاية اول يناير اليولياني

وبإضافة الكسر الاعشاري الى السنة الهجرية المقابل لعدد الايام ع الماضية بين اول يناير من

السنة اليوليانية المعلومة والتاريخ المفروض ثم اضافة واحد فيحصل عدد اعشاري جزؤه الصحيح

السنة الهجرية المطلوبة والجزء الاعشاري يساوي كسر السنة الهجرية بالابتداء من اول

محرم وحينئذ يعلم التاريخ الهجري ت المطلوب وهماي ترجمة هذه القاعدة بالمعادلة

$$ت = (ت - ٦٢٢) \times \left(\frac{١٩٦}{٣٦٥}\right) + ١,٣٠٧١٢٢ + ١ + \frac{٣}{٣٥٢} \text{ او}$$

$$ت = (ت - ٥٣٧,٠٣٧) \times (٦٢٢,٠٣٧) + ١,٣٠٧١٢٢ + ١ + ٠,٠٠٢٨٢٢ \times$$

مثلاً ليكن المطلوب تحقيق موافقة ١٧ يولييه سنة ٦٢٢ يوليانية لاثنتين من محرم سنة ١ هجرية فنضع في المعادلة المتقدمة  $ت = ٦٢٢$  وع  $= ١٩٧$  يوماً بملاحظة ان سنة ٦٢٢ هي بسيطة اي عدد ايامها ٣٦٥ وان فبراير فيها يساوي ٢٨ يوماً فيحدث  $ت = (٦٢٢ - ٥٣٧,٠٣٧) \times$

$$٠,٣٠٧١٢٢ + ١ + ٠,٠٠٢٨٢٢ \times ١٩٧ + ١ + ١ =$$

$$ت = ٠,٥٥٣ + ٠,٥٥٦ + ١ + ٠,٠٣ =$$

ومقدار ٠,٠٣ من ٣٥٤ يوماً (لان سنة ١ هجرية بسيطة) يساوي يوماً وذلك

موافق ٢ محرم سنة ١

فهذه هي قوانين الجبرية البسيطة المستعملة في التطبيقات وهي لا تستعمل مباشرة مع ذلك فانه يكفيناعند تطبيقها حفظ العامل ٩٧,٠٣٠٣ ومقلوبه  $\frac{١}{٩٧,٠٣٠٣} = ٠,٣٠٧١٢$  وتذكر ان التاريخ الهجري يبدأ ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ يوليانية الموافق ١ محرم سنة ١ وذلك هو اساس حسابنا الذي نحل به المسائل بكل سهولة وسرعة بلا خروج في التعبير عن اللسان المتباد

( اذا جعلنا مبدأ جميع الازمان الماضية من التاريخ المسيحي ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ يوليانية فتحيننا كل اشكال فان من المعلوم ان طريقة حساب السنين بالابتداء من ميلاد المسيح وضعت سنة ٥٢٦ بحرفة ديونيسيوس الصغير احد قسس بعض الاديرة برومه وقد أخطأ في حسابيه يجعل مبدأ التاريخ المسيحي متأخراً بخمسة سنوات لانه بموجب حساب امير المؤرخين المؤسس على مؤلفات القدماء مثل يوسيفوس وديون كسيوس كان ميلاد المسيح في ٢٥ ديسمبر سنة ٦ قبل التاريخ المسيحي وليس ٢٥ ديسمبر سنة ١ قبل التاريخ المذكور كما يظنه العوام وهو خطأ لا يزول لما يتقرب على تصحيحه من الارتباك الموهول

ومعلوم ايضاً ان مبدأ السنة الالهية لم يكن على الدوام اول يناير ففي رومه مدة رومولوس ثم في بلاد الغالة كانت مبدأ السنة شهر مارس ثم جعل يوم عيد الميلاد مدة الكارولونجيان والكابسيان ثم في يوم عيد الفصح ثم في اول يناير في مدة كركولس التاسع في فرنسا بامر منه سنة ١٥٦٤ )

وليلاحظ ان كسر اليوم يجبر بواحد متى كان اكبر من ٥,٠ ووضع الكباش التي ذكرنا فراعدها السهلة الحفظ بدل ايضاً على جهة حصول هذا الجبر

## تطبيقات

اولاً تحويل تاريخ هجري الى تاريخ يولياني  
 قانون \* يستنتج التاريخ اليولياني من القانون  
 $M = ٩٧٠٢٠٣ + ٥X$  بعد الرمز بحرف للتاريخ المسيحي اليولياني والحرف ه للتاريخ الهجري  
 المثال الاول - المطلوب معرفة التاريخ المسيحي الموافق ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ هجرية

الزمن الماضي } من اول محرم سنة ١ }  
 } لغاية اول محرم سنة ١٣١٣ } كاملة  
 ١٣١٢ سنة هجرية

فيحول اولاً هذا الزمن الى سنين يوليانية مبدأها عين مبدأ التاريخ الهجري اي ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ ثم يضاف عدد الايام من اول محرم سنة ١٣١٣ لغاية ٢ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ وهو التاريخ المراد تحويله

$$١٢٧٢,٩٠٦ \text{ او } ١٢٧٢,٩٠٦٣٣٦ = ١٣١٢ \times ٠,٩٧٠٢٠٣$$

معني ان تحويل السنين الهجرية الى هجرية يودي الى ١٢٧٢ سنة يوليانية و ٩٠٦,٣  
 من السنة اليوليانية اي ١٢٧٢ سنة يوليانية

$$\text{مع } ٣٣١ = ٠,٩٦ \times ٢٦٥$$

$$\text{مع } ١٣٧ \text{ قيمة الايام الماضية من اول محرم سنة ١٣١٣}$$

لغاية ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣

$$٤٦٨ \quad ١٢٧٢ \quad \text{الزمن الكلي اليولياني من ١٦ يولييه سنة}$$

$$٦٢٢ \text{ ان } ٢٠ \text{ جمادى الاولى سنة ١٣١٣}$$

$$\text{او } ١٠٣ \quad ١٢٧٣$$

$$\text{فيكون التاريخ المطلوب } ٦٢٢ + ١٢١٣ = ١٨٩٥$$

وما تاريخ اليوم من السنة فيكون هو اليوم الذي يوافق ١٠٣ بعد ١٦ يولييه سنة

$$١٨٩٥ \text{ يوليانية اي يوافق } ٢٧ \text{ اكتوبر سنة } ١٨٩٥$$

وحيث ان يكون التاريخ المطلوب الموافق ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ هو ٢٧ اكتوبر

سنة ١٨٩٥ يوليانية واذا اردت التاريخ الغريغوري فيقال من حيث ان الطريقة الجديدة

للتاريخ متقدمة بقدر ١٢ يوماً على الطريقة القديمة في القرن التاسع عشر فيكون التاريخ

الغريغوري المطلوب هو ٨ نوفمبر سنة ١٨٩٥ وهذا التاريخ مطابق كل المطابقة للنتائج الرسمية

بالتجارة و بالقسطنطينية

المثال الثاني — المطلوب تحويل التاريخ الهجري وهو غرة ربيع الأول سنة ١٣١٣ الى تاريخ مسيحي

زمن ماضي  $\left\{ \begin{array}{l} \text{من أول محرم سنة ١} \\ \text{لغاية أول محرم سنة ١٣١٣} \end{array} \right\}$  سنة هجرية كاملة

ولتبحث الآن عن السنين اليوليانية المتعابلة لها هكذا

$$١٢٧٢,٩٠٦٣٣٦ = ١٣١٢ \times ٩٧,٢٠٣$$

اي ان تحويل السنين العربية الصحيحة يعدل ١٢٧٢ سنة يوليانية مع ٩٠٦,٠ من السنة اليوليانية وحينئذ يوجد ان

ايام	سنين
١٢٧٢	فصل من تحويل السنين الهجرية الصحيحة الى سنين يوليانية صحيحة
١٣٣	٠٠٠٠ مقدار ٩٠٦,٠ و ٢٦٥ × يومًا
٠٥٩	من أول محرم سنة ١٣١٣ لغاية أول ربيع الأول سنة ١٣١٣ المعلوم
٣٩٠	١٢٧٢ مجموع الزمن اليولياني الماضي من ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ لغاية أول ربيع أول سنة ١٣١٣

او ٠٢٥ ١٢٧٣

وحينئذ يكون تاريخ السنة اليولياني المطلوب ٦٢٢ + ١٢٧٣ = ١٨٩٥

اما اليوم فهو الخامس والعشرون بعد ١٦ يولييه سنة ١٨٩٥ اي ١٠ اغسطس سنة ١٨٩٥ اليوليانية او ٢٢ اغسطس سنة ١٨٩٥ الفريغورية ( حيث ان تقديم الطريقة الجديدة ١٢ يومًا في القرن ١٩ ) وهو موافق للنتيجة الرسمية في الاستانة وغير موافق للنتيجة الرسمية في مصر التي جعل فيها كل من شهري محرم وصفر ٢٩ يومًا ومقدار الفرق بين هذا الحساب وبين النتيجة المصرية يوم واحد

المثال الثالث — بطلب تحويل التاريخ الهجري اول صفر سنة ١٣١٣ الى تاريخ مسيحي

زمن ماضي  $\left\{ \begin{array}{l} \text{من أول محرم سنة ١} \\ \text{لغاية أول محرم سنة ١٣١٣} \end{array} \right\}$  + ٣١٢ سنة هجرية صحيحة

وبالبحث كما تقدم في الامثلة السابقة من السنين اليوليانية المطابقة لهذه السنين الهجرية يوجد -

أيام	سنوات	يوليانية
٣٣١	١٢٧٢	يوليانية
٠٣٠	٠٠٠	المدة الماضية من أول محرم سنة ١٣١٣ لغاية أول صفر سنة تاريخه
٣٦١	١٢٧٢	

أو ٠٠٠ ١٢٧٣ سنة يوليانية الأربعة أيام

فيكون التاريخ المطلوب  $١٢٧٣ + ٦٢٢ = ١٨٩٥$

أما تاريخ اليوم اليولياني فإنه يقع قبل ١٦ يولييه سنة ١٨٩٥ أي يوافق ١٢ يولييه سنة ١٨٩٥ أو ٢٤ يولييه سنة ١٨٩٥ غريغورية وهذا لا يطابق النتيجة الرسمية بمصر ولا بالاستانة ولكنه يطابق جدول سعادة اللوامخار باشا وهذا هو اللازم لأن هذا الجدول العمومي المبين فيه مطابقة التواريخ في أول كل شهر عربي بالابتداء من سنة ١ من الهجرة لغاية سنة ١٥٠٠ هجرية ووضعت بموجب القواعد المتبعة عند المؤرخين وألتي اتبعناها نحن. وفي كتاب مخنار باشا جبل مبدأ التاريخ المجري يوم الجمعة ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ يوليانية وجعلت أيام الشهور ٣٠ و ٢٩ على التوالي يجعل محرم ٣٠ يوماً وذو الحجة ٢٩ يوماً في السنين البسيطة و ٣٠ يوماً في الكبيسة ووضعت فيه السنين الكبيسة في مواضعها. وجميع الكتاب موافق لكل الموافقة على القواعد التي أوردناها

المثال الرابع — ذكر مؤرخو المشرق ومنهم المظفر الشاعر الذي نبغ في عهد الخليفة المستعلي بالله سلطان مصر أن النصارى تغلبت على بيت المقدس في ٢٢ شعبان سنة ٤٩٢ هجرية فلتبحث عن التاريخ اليولياني الموافق لهذه الحادثة باستعمال طريقتنا ثم تضاهي النتائج بما جاء في كتب علماء المغرب الذين منهم من وضع هذه الحادثة في ١٤ يولييه والبعض الآخر في ١٥ يولييه من سنة ١٠٩٩

زمن ماضي } من ١ محرم سنة ١  
} كغاية أول محرم سنة ٤٩٢ } ٤٩١ سنة هجرية كاملة

$$٤٧٦,٣٧٠ \text{ أو } ٤٧٦,٣٦٩٦٧٣ = ٤٩١ \times ٠,٩٧٠٢٣$$

وحينئذ يكون مقدار السنين اليوليانية المطابقة ٤٩١ سنة هجرية كاملة يساوي ٤٧٦ سنة يوليانية و ٣٧٠ من السنة اليوليانية أي يوجد

أيام	سنوات
٠٠٠	٤٧٦ سنة يوليانية

ايام	سنون
١٣٥	مقابل $٣٧٠ \times ٣٦٥$
٣٢٨	مدة من اول محرم سنة ٤٩٢ هجرية لغاية ٢٢ شعبان
٣٦٣	٤٧٦
او	٤٧٧
	سنة الأ يومين

ويكون تاريخ السنة المطلوب  $٦٣٢ + ٤٧٧ = ١٠٩٩$

اما تاريخ اليوم فهو قبل ١٦ يولية سنة ١٠٩٩ بيومين اي ١٤ يولية سنة ١٠٩٩  
فاذا اعتبرنا رواية ٢٢ شعبان سنة ٤٩٢ صحيحة كان ١٤ يولية سنة ١٠٩٩ هو تاريخ  
الحادثة المذكورة وهو يوافق ما ذكره 'مارسيل' في تاريخه على مصر تحت حكم العرب غير ان  
مارسيل يقول انه كان يوم جمعة واذا راجعنا من الجهة الاخرى بعض اوراق ترجمها فنتور  
يرى ان النصارى استولت بقوة السلاح على بيت المقدس الساعة ٩ صباحاً من يوم الجمعة ١٦  
شعبان سنة ٤٩٢ وهذا يوافق حسب رواية فنتور ١٠ يولية سنة ١٠٩٩ مسجحةً وللاحظ  
ان هذه المطابقة غير حقة لان ١٦ شعبان لا يمكن ان يقابل في سنة ١٠٩٩ اليوليانية الا  
٨ يولية وبالرغم من هذا التصحيح فانه يوجد فرق مقداره ستة ايام بين فنتور ومارسيل  
وحسبنا والحاصل ان فنتور يقول بتحديث الحادثة يوم الجمعة  
ولنتج عن تعيين تاريخ هذه الحادثة بالضبط لانها من اشهر الحوادث التاريخية التي  
حصلت في تاريخ العصور المتوسطة ولجل ذلك نبحث اولاً عن يوم الاسبوع الموافق اول  
محرم سنة ٤٩٢ بالقواعد التي شرحناها هكذا

٣١٤	٣١٤	٩٤٣٢	١٣١	٢١٠	٤٩٢
٢ +		٤٣	٧٢		٠٧٢
٧	٣١٦	١٣٢	٢٦٢		
٤٥	٣٦	١٢	٩١٣		
	١		٩٤٣٢		

والباقي ١ = الاحد اي يكون يوم الاحد هو اول محرم سنة ٤٩٢ هجرية وهذه النتيجة  
مطابقة لحساب مارسيل من اول هذه السنة  
وحيث انه يوجد ٢٨٨ يوماً من اول محرم لغاية ٢٢ شعبان اي ٣٢ اسبوعاً و ٤ ايام



فيثنتذ يقع ٢٢ شعبان سنة ٤٩٢ أو ١٤ يولييه سنة ١٠٩٩ المحسوب آتقاً بعد يوم الاحد  
اربعة ايام اي بوافق يوم خميس لا يوم جمعة وعلى ذلك فقد اخطأ ماوسيل في يوم الاسبوع  
اما فنتور فحسب في يوم الاسبوع مخطئاً في تاريخ اليوم من الشهر  
والواقع ان روايات المؤرخين من نصارى الصليبيين التي يمكن مطالعة فقرات منها في  
تاريخ جيزو عن فرنسا تذهب الى افتتاح الهجوم في ١٤ يولييه سنة ١٠٩٩ عند الصباح على  
عدة نقط من القلعة وفي اليوم التالي الذي هو يوم الجمعة ١٥ يولييه الساعة الثالثة مساءً وهي  
الساعة التي قبضت فيها روح المسيح على رواية الكتب المقدسة وقع بيت المقدس كله في يد  
الصليبيين

وهاتان الحالتان لهذه الحادثة الواحدة التي حصلت في ٣٤ ساعة او أكثر من يوم توضحان  
سبب ذكر حصول هذه الحادثة تارة في ١٤ وتارة في ١٥ يولييه في الكتب التاريخية  
المختصرة كثيراً او قليلاً

### السيارات وحركاتها في شهر أبريل ١٨٩٨

لمحضر الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

#### عطارد

تسهل رؤية هذا اليسار باكراً في المساء كل ليلة من ليالي النصف الاول من الشهر  
لانه يكون فوق الزهرة الى ١٨ الشهر ويقترنان كلاهما بحيث يكون عطارد فوق الزهرة بثلاث  
درجات شمالاً ثم يقترب من الشمس سريعاً حتى يختفي عن الابصار ويكون على تباينه الاعظم  
وقدره ١٩° ٢٣ شرقاً في صباح ١١ الشهر

اما حركته في هذا الشهر فتكون في برج الحمل وهو يبلغ اقصى نقطة شمالاً في ١٠  
الشهر ولنبدأ حركته الظاهرة الى الشرق شيئاً شيئاً الى ٢٠ الشهر فيظهر حينئذ ثابتاً بين  
النجوم ثم يتحرك غرباً في ما بقي من الشهر

#### الزهرة

تكون في هذا الشهر نجمة الغروب فتغيب بعد الشمس وتزداد ظهوراً يوماً خيوماً وهي  
تسير شرقاً من برج الحوت الى الحمل فالتور وتكون جنوبياً في آخر الشهر وتجنّاز  
عندئذ الساعة في ٢٤ منه وتقترب بعطارد في ١٨ منه

## المريخ

يسير شرقاً ماراً في برج الدلو ويشرق قبل الشمس بنحو ساعين في آخر الشهر ولكنه خلفاً لا يكاد يعرف إلا من حمرة وحركته يوماً وهو يبلغ أقصى عرضه الجنوبي في ٦ الشهر ويجتاز نقطة الرأس في ٣٠ منه

## المشتري

يظل المشتري يتقهقر غرباً الشهر كله في برج السنبلة وهو يظهر الآن لامعاً بين النجوم في المساء شرقاً

## زحل

يظل زحل يتقهقر غرباً الشهر كله في برج العقرب

## أوجه القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة	
٦	١١	٢٥	ب . ظ
١٣	٤	٣٣	ب . ظ
٢١	١٢	٢٦	ق . ظ
٢٩	٤	١٠	ق . ظ
١٠	١٢	١٠	ق . ظ
٢٥	٩	٣٥	ب . ظ

## اقتران القمر بالسيارات

المشتري	٦	٦	ق . ظ
زحل	١٠	٧	ب . ظ
المريخ	١٨	٢	ق . ظ
عطارد	٢٢	٥	ق . ظ
الزهرة	٢٢	٣	ب . ظ

## اصلاح خط

ذكر في عدد فبراير ان القمر يكون في نقطة الذنب في ٢٩ فبراير والحق انه كان في هذه السنة في نقطة الذنب في اول فبراير الساعة ١١ ق . ظ

## بَابُ الْمَرْبُوعِ الْمُنْتَظَفِ

قد رأينا بعد انتصار وجوب فتح هذا الباب فغضاهُ ترفعاً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتحميماً للادمان .  
ولكن الهدية في ما يدرج فيه على اصحابه فوض برأيه من كل . ولا تدرج ما خرج عن موضوع المنتطف ونزاعه في  
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير . فثقتان من اصل واحد فهنا نظيره نظيره (٢) انه  
الغرض من المناظرة التوصل الى المحتضى . فاذ كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المتعرف باغلاطه اعظم  
(٢) خور الكلام ما قل ودل . فالثلاث التوافقية مع الاجازة تستلزم على المطالعة

### مرض الاكلامبسيا او القرينة

حضرات الدكاترة الافاضل اصحاب مجلة المنتطف العلية

رأيت في العدد الثالث من المجلد الثالث والعشرين جملة لاحد الافاضل ذكر فيها انه  
كما رزق طفلاً رزى بوفاته في الاسبوع الاول من ولادته باعراض ذكر منها انه كان بدأ  
غير منظورة تشد على زوره فيصرخ ويتالم ولا يمضي عليه اربع وعشرون ساعة حتى يقضى عليه  
وقد فقد له ثلاثة اطفال بهذه الصفة ولا حضره احد المأزبة المدعين بفتح الكنوز وكتابة  
الاشجية قال ان هذه اليد الموهومة هي القرينة او التابعة فقبض على فرخة سوداء وذبحها  
ودفنها وكتب الاشجية وادعى انه قتل القرينة ومن ثم عاشت ابنته الحالية خمسة اشهر وطلب  
من فراء المنتطف لتعليل هذا الامر ونحن نجيبه على ذلك ونفتي لابنته عمراً مديداً متممة  
بالصحة والسلامة

ان الاعراض التي ذكرها حضرة هي اعراض مرض يقال له في الطب اكلامبسيا  
الاطفال ويسميه بعض الاطباء بالشيخ الحنجري لكونه يحدث تشنجاً في الحنجرة ويقبضها  
ومضى استمرت الثوبة مات الطفل بسبب عاقبة التنفس والتهان الدم بالحامض الكربونيك .  
هذه هي اليد الموهومة التي قبض على زور الطفل ليس الا وتسميها العوام بالقرينة على حسب  
اعتقادهم كما سيجي بعد . وهي مرض عصبي يعيب الاطفال كثيراً وهو نادر بعد التسنين الاول  
واندر بعد التسنين الثاني ويزداد خطره كلما كانت العاقل صغيراً . ومن اسبابه الاستعداد  
الشخصي والوراثي من ابرين عصبيين او سبق اصابة احدهما او كليهما بامراض عصبية ولو في  
زمن الصغر . ولا يشترط اصابتهما بهذا المرض نفسه بل بامراض اخرى عصبية متنوعة كالصرع

والاستير يا والصداق والآلام العصبية ونحو ذلك وقد يتفق إصابة جميع الاطفال من عائلة واحدة . ومن اسبابه ايضا البرد الذي يحصل من عدم الاعناء بالاطفال خصوصا وقت الولادة والرضاع عقب غضب الام او المرض والحيات كالخسبة والفرزية والجدرى والحى المدية والثيفوسية وغير ذلك ووجود الزلال في البول والديدان المدية والتسنين والجروح . واغلب الامراض ولو الخفيفة تحدث عند المستعد اعراضا تشيخية . وربما لم يعلم سبب لهذا المرض في بعض الاطفال . والدكتور اكثر استعدادا له من الاناث . ونظرا لكونه مرضا عصبيا لم يشاهد له تغير محسوس في الجسم كالاورام او الحى او غير ذلك وهذا ما حير الوالدين وحملهما على توجيه الفكر الى غير اطباء ولكن الحقيقة هي ان هذا المرض نتيجة تغير في النخاع المستطيل ( النخاع الذي بين المخ والنخاع الشوكي ) والاجزاء التي في قاعدة الدماغ وقد ثبت ذلك بالتجربة في الحيوانات التي وخذت فيها هذه الاماكن فحصل لها اعراض هذا المرض كلها كما ان انيميا الدماغ واحتقانه يحدثانه . وهو عسر الشفاء وعلاجه يتعلق بمعرفة السبب المحدث له وبنية الطفل واستعمال مضادات التشنج كالثاليدام والكورال وبرومور البوتاسيوم ولا يسهنا المقام لاطالة الشرح بالتفصيل لان الغاية هي ان تكون الفتوى على قدر السؤال . وان ثبت في الازهان ان الحالة التي شاهدها حضرة المستفتي هي المرض المذكور بعينه لا كما يقال قرينة او ناعية

- اما العامة فيسمونه بالقرينة لانهم يعتقدون انه كلما ولد طفل من الانس ولدت له قرينة من الجن وبالعكس فاذا وقع الطفل على الارض او اصابته آفة وقتية قالوا اسم الله عليك وعلى اخيك وان كان الولد طفلة قالوا اسم الله عليك وعلى اخيك . ويعتقدون انه اذا كان المولود صحيح الجسم غارت عليه قرينته فامرضته وقضت عليه . على ان المعتقدات انما ثبتت بالمقول او المقول وهذا المعتقد ليس في الكتب السموية ولا في الاحاديث النبوية ولا في النصوص الشرعية ولا ينطبق على العقل وليس في قدرة البشر قتل الجن لانهم في معزل عنا ونحن في معزل عنهم لاهم منا ولا نحن منهم ولا يتصور عائل ان روح الجن تترك جسمه وتأتي الى الفرخة السوداء حتى يمكن قتلها بذبح تلك الفرخة . وما فعلت ذلك الانبياء غير سيدنا سليمان عليه السلام الذي حكم على الجنى وكانت هذه معجزة . فما اجراه المغربي المذكور انما هو حيلة للتميش ولو بين الجحور وشهرة اسمه اكثر فائدة له فيحصل بها في كل يوم على ثمن يجوز ويحق ان يطلق عليه لفظة ( مغربي كذاب فيج الكتاب ) ولا يجب يا حضرة المستفيد من ان الله انعم عليك بحفظ ابنتك فان هذا ليس متعلقا بأبادهته فالمرض يصيب اطفالا ويترك آخرين ومن

الجانز زوال السبب الذي كان محدثاً له من غير ان تشعر به تصديقاً لقوله تعالى وجمالنا لكل شيء سبباً . ولو كان المغربي المذكور يشفي مريضاً بالاكلامبسيا ظهرت عليه علامات المرض حقيقة لصدفنا دعواه وأدرج اسمه ضمن اطباء الامراض المعيبة

الدكتور اسمعيل رشدي

مفتش صحة حلوان الحمامات

### النشيد الوطني العثماني

حضرات الافاضل اصحاب جريدة المقتطف القراء

بحثت كثيراً في الكتب العربية عن نص النشيد الوطني العثماني فما اهتديت اليه مع ان النشيد الوطني لكل امة فلما يُعْمَل من كتبها وخصوصاً الكثيرة الانتشار . وبعد البحث الطويل عثرت عليه في احدى الكتب الفرنسية فأثرت نشره في مقتطفكم الأغص الذي لا يدع شاردة الا ويسطوها افادة لحضرات القراء الكرام . كما شهد بذلك الخاص والعام . وما هو بنصه الشائق ومعناه الرائق باللغة التركية :

أي ولي نعمت عالم شهنشاہ جهان

تحت عالي بحث عثمانیه ویردک عز و شان

سایه لطف هایونکده عالم کامران

سلطنتله چوق زمان سلطان حمید ذوق ایت هان

چوق يشا بادشاهم دولتنله چوق يشا

چوق يشا بادشاهم شوکتتنله چوق يشا

قلین

حبشي يعقوب

### التشبيب والنزل

حضرات الافاضل منشي مجلة المقتطف

قال صاحب زبدة الصحائف في اصول المعارف في كلامه على القريض " ان التشبيب يكون بالنساء والنزل ببجلانهم " ولا ادري كيف صاغ له ان يقول ذلك اذ من الثابت المقرر ان التشبيب والنزل والنسيب كل هذه الانواع الثلاثة مقصورة على ذكر محاسن النعماء ولم تقع للعرب الا في القصائد التي بثوا فيها غرامهم وهيامهم بسلى وهند والرباب ودعد او

انتقوها بذكر المحبة والعشق والترنم بوصف الغيد الحسان والاطراء على جامهن ولم يتغزلوا بالغلمان ولولا بنام فعلوا لواقنا المؤلف على ما قال وسلمنا بان الغزل يكون بغير النساء . وهاكم ما ذكره الزنجشيري في شرح هذه الكلمات الثلاث قال : التشبيب في الاصل ان يذكر الشاعر ايام شبيبته وان يقول ولقد الموه وقد اروح في قصيدته قبل الغلوض في غرضه من مدح او هجاء او نقر او غير ذلك مما ينتجه الشعراء . ثم كثر حتى قيل نسب القصيدة وان لم يكن على ذلك الاسلوب . والنسب اصله ان تنسب المرأة وتوقع نسبها وتصف قومها ثم اتسع كما اتسع في التشبيب . والغزل ان نقول ان قلت قلت كما ترى في شعر عمر بن ابي ربيعة الخزومي وغيره من المفاصلة وهي محادثة النساء . اهـ

فمن هذا يظهر جليا ان الغزل يكون بالنساء واما التغزل بالغلمان فبعدة احدها المولدون لما فسدت الاخلاق وساءت التربية ويؤيد ذلك ما ذكره صاحب الزبدة نفسه عقب عبارته الاولى قال : وهذا الاخير ( اي الغزل بغير النساء ) فيضاد بالكلية ذوق الافرنج : إلى ان قال وهكذا كانت العرب في الجاهلية فانه كان من الامور المستحسنة في طباعهم عدم ميلهم الى التغزل بالاحداث اصلاً ولذلك جرت عادة شعرائهم الاقدمين ان لا يفتقروا غزلياتهم الا بوصف ربات الجمال . اهـ

وفي هذا المقام اقترح على شعرائنا المصريين الاضراب عن هذا الامر القبيح وهو التغزل بالغلمان والتس منهم اجتنابه واغفاله فانه عار على الانسانية ووصمة لا يحسن بالادباء ان يصحوا بها فصائدكم فتشوه شكل التشوه واقه بهدي من يشاه احمد الصراف  
ملاحظ بوليس مركز المنصورة

### الحركة الدائمة

جناب منشي المقتطف المحترمين

ولدت من اقر عائلة سنة ١٨٦٥ وفي سنة ١٨٧٣ ادخلني والدي المدرسة الكاثوليكية باسيوط فلم اتعلم غير القراءة والكتابة وكنت اميل الى الصناعة واخصها الميكانيكية اتخذتها من غير معلم ثم رايت انها محتاجة إلى علم الحساب والهندسة والطبيعة فصرنا اطالع الكتب العلمية وأكثرها مقتطعاتكم كنت استعيرها وافرأها ومن جملة ما تطلعت له مقالة في الاستقيلات فلفني فكري باحداها وهي الحركة الدائمة وامتحن امتحانات كثيرة واخيراً انجحت لي طريقة وانا اكتمها من مدة منتظراً ان يوسع الله علي فافوز وحدي بالمطلوب من غير شريك لكن

هذا الانتظار في غير محله اضيق معاشي وعدم وجود آلات كافية لانعام هذه الطريقة واخراجها من حيز الفكر الى حيز العمل ولي صديق مقيم في مصر حضر منذ مدة الى اسبوط لزيارة اهله ولما قابلته شكوت اليه امري واستشرته في ما افضل فقال لي بع ما لا تحتاج اليه من امتعتك واحضر معي الى مصر لعل الله يوسع عليك ولما فعلت كما قال وحضرت معه انت الامور انفس ما كانت فقلت في نفسي الى متى هذا الصبر والكتمان وقد مضى من عمري اكثره وخشيت ان اموت حسرة ويفوت مني ما قد املكه فبادرت بكتابة هذه السطور وطرقت بابكم لعل انكم تبشرون العالم في جميع الاقطار عسى ان تنشروا سطوري هذه فيعثر عليها غواة العلوم والصناعة ويهتموا بهذا الامر فادعي الى احدي المعامل الاميرية او الاهلية لانعام ما ذكر . ورب معترض يقول ان اوربا احق بهذا الاختراع وهل يعقل ان ما خطر بباله لم يختر ببال غيره وكمن ناس فبيت اموالهم واعمارهم ولم يكتشفوا الحركة الدائمة لكن الماقل لا يبني حكمة الا على الامتحان فاذا قدمت لي الوسائل الكافية ولم افلح فليكني الناس ما شاؤوا واذا افلحت فيكون الانتصار والذكر الخلد لمصر لاني وطني من ابتاء هذا القطر

عبد المقصود جرابديان

بخان الخليلي بمصر

[المقتطف] لم تنشر هذه الرسالة لاننا اتصلت عن صاحبها او لاننا نتوخى ان يصدق ظنه احد فيخاطر بباله بل لان هذا الوم اي استنباط آلة تتحرك من نفسها حركة دائمة قد خامر قلوب كثيرين وخربت به بيوت كثيرة وضاعت اموال وفيرة فارادنا ان نحدد القراء منه . واقرب الادلة على انه ليس في طاقة الانسان ان يصنع آلة تتحرك حركة دائمة من غير قوة تضاف اليها هو ان اجزاء الآلة تضيق جانباً من القوة بفركها بعضها على بعض فاذا اديرت اولاً بقوة تساوي مثله رطل وضاع منها في الثانية الاولى رطل واحد بالترك ضاع منها رطل آخر في الثانية الثانية وهلم جرا فتضيع القوة كلها منها في نحو دقيقة ونصف وتقف عن الحركة هذا اذا لم تفعل فعلاً واما اذا فعلت فعلاً كان رفت ما هو جرّت مركبة او حرّكت منشاراً فان فوحتها تضيق كلها في ذلك الفعل في اقل من دقيقة من الزمان فتقف عن الحركة ان لم تأتها قوة اخرى من مصدر قوة كالنار والرياح والماء الجاري وما اشبه . فلا يتحرك احد بانّه يمكن ان تصنع آلة تتحرك حركة دائمة من نفسها بالقوة الاولى التي تتحرك بها . وعسى ان ينتفع حضرة الكاتب بنصحننا ويعدل عن هذا الامر الى ما هو اوقع منه وابقى

## نابليون بونابرت

### المشروعات الصناعية

الإقدام على الاعمال الكبيرة تجارية كانت او صناعية دليل على الارتفاع واتساع الثروة واستئثار الامن . وهذه الاعمال تقوم بها الحكومة أولاً ثم تحجب عنها رويداً رويداً كما رأيت من شعبها اهتماماً بها لكي لا تكون منافرة لهم في الاعمال ولا تقف موقف المزاحم على المكاسب وهذه القاعدة مرعية في كل الممالك الاوربية وقد جرت عليها الديار المصرية من ايام المغفور له محمد علي باشا الذي انشأ فيها معامل كبيرة كان حقها ان تكون قد سلمت الآن لابناء البلاد ليدبروها باموالهم ويوسعوها باجتهاهم

لكن قفت الايام بغير ذلك فلم يبق من المعامل التي انشأها محمد علي باشا واولاده الا معامل السكر ولم ينتقل الى الاهالي منها الا العمل الذي ابتاعه سلطان باشا والعمل الذي ابتاعه البطارسه . واما معامل الحياكة والصباغة ودور الصنعة فغربت كلها

وغني عن البيان ان الامة الانكليزية التي اخذت على نفسها اصلاح هذه البلاد من اكبر الامم مهمة ومن اشدها اقداماً على المشروعات الكبيرة وهي في بلادها تدبر أكثر الاعمال بشركات تجارية وصناعية وقد حسب المال الذي كانت تستعمله تلك الشركات سنة ١٨٨٤ فبلغ خمس مئة مليون جنيه ثم زاد كثيراً بعد ذلك فبلغ سنة ١٨٨٥ الف مليون جنيه و١٤٥ مليوناً وكذا مال دفعه اعضاء تلك الشركات للاعمال الصناعية والتجارية . ولو تأملت شركات علي بنيتها في القطر المصري لوجب ان يكون رأس مالها ٢٨٦ مليون جنيه . وهيئات ان يتم لنا ذلك قريباً لكننا لا نقطع من النجاح يوماً ما لاسيما وان المختلين الذين يساعدون الحكومة من قوم الفوا انشاء الشركات وتدبروا على ادارتها ولم تبق نفقة كبيرة فيها وقد بدأ تعصيدهم للوطنيين في مشروع سكة القيوم الذي تناولته شركة وطنية واقمت نظارة الاشغال باقتدارها عليه . الا ان ارباب الاعمال وقادة الامم في المشروعات الوطنية لا يكونون جماعات في الغالب بل هم افراد . وقد شاهدنا أكثر من فرد في هذا القطر اقدم على ما لم تقدم عليه شركة كبيرة فبالامس ذهبنا لمشاهدة ممثل كبير من معامل السكر انشاء الوجبة الخواجه وبصا بقطر بني فرقة واتفق عليه نحو مئة الف جنيه واستحضر له احدث آلات استخراج السكر . وتنفجر عصاره القصب



## بالتفويض والإيقاع

### المنار

كثرت الجرائد في هذا القطر حتى زادت على حاجة القراء فيه اقله عددهم لكن الكرام قليل في كل شيء فالجرائد التي يظهر لنا انها تعيد البلاد قليلة والمنار منها وقد انشأه احد علماء طرابلس الاكرم السيد محمد رشيد الرضي وهو رجل مشهود له بسعة العلم وغزارة الفضل . وكأنه خاف على قلبه من التقييد في طرابلس الشام فزوجه الى هذه العاصمة وانشأ المنار فيها . وقد اطلعنا على العدد الاول منه فرأينا نفس الرجل كبيرة وغيرته على مصلحة أمته شديدة . وهو يرى كما يرى كثيرون من الذين زالت عن عيونهم غشاوة اليوم ان البلاد الشرقية في تأخر عظيم وان ارتفاعها لا يكون الا بترية البنات والبنين والترغيب في تحصيل العلوم والذوق واصلاح كتب العلم وطريقة التعليم والتنشيط على مجارة الامم المتقدمة في الاعمال النافعة ونزع كل ما يحول بين الامة والارثاء كالعقائد الفاسدة التي شجبت الحق بالباطل حتى صار " انكار الاسباب ايماناً وترك الاعمال المفيدة توكللاً ومعرفة الحقائق كفرًا والحادا وايداع الخلاف في المذهب ديناً والجهل بالفنون والتسليم باخرات صلاحاً واختيال العقل وسفاهة الراي ولاية وعرفاناً والذلة والمهانة تواضعاً والخضوع للذل والاستئصال للضمير رضاً ونسلياً والتقليد الاعمي لكل متقدم علماء واباقاناً " وقد وعد في مقدمة المنار ان يشخص هذه الامراض واشباهها ويوضح عللها ويصف علاجها ويجهتد في تأليف القريب ووصل العلائق وجمع الكلمة ويحاول اقناع الخلل المتباينة ان الله تعالى شرع الدين للتحاب والتوادد والبر والاحسان . وغاية ما نتمناه ان يوفق الى بلوغ هذه الغايات النبيلة . ونحن على مذهبه في كل ذلك ونعتقد مثله ان السعي في اصلاح الامة مقدم على السعي في اصلاح حكومتها لكن القيود الوثيقة لا تحل باللين والداء العقام لا يشفى بالمكدات . ولا بد من الاخذ بالحزم والمطالبة بالحقوق المهتزمة واولئك عجز القوم عما ينوبهم تدافعهم عنه وطول التواكل

ولو زار صاحب المنار هذا القطر منذ عشرين عاماً وقابل بين احوال اهل حنينين واحوالهم الآن لرأى ان الخطأ على ايدي الحكام كن شقاء لداة عظم . وجيرانهم ليسوا اصغر منهم نفوساً ولا هم من الاذلين فلا يحسن بهم القعود عما تدفعهم اليه نفوسهم الاية وما حسن ان يعذر المرء نفسه وليس له من سائر الناس عذر

## العقد العظيم

في أصل الروسيين واعتنافهم الايمان القويم

تأليف خليل افندي ابراهيم ييدس

يظهر ان الروسيين قد نشروا مدارسهم في سورية وفلسطين وفتحوا سيف تعليم ابناء الشام وتهذيبهم ومن اول الثرات التي جنوها من ذلك هذا الكتاب الصغير الذي وضعه احد تلامذتهم في اصل الروسيين وتاريخهم وعلق عليه حواشي تنم بها الفائدة. وحيدا لو اشار فيه الى الموارد التي استقى منها والمصادر التي اعتمد عليها ولا سيما في المسائل المختلف فيها

## القاموس القبطي والعربي

لا بناء اللغة القبطية اهتمام يذكر يحفظ لغة اسلافهم وقد زاد هذا الاهتمام حديثا فنشروا كثيرا من الكتب الموضوعة لتعلم هذه اللغة . وقد وضع احد ادبايهم وهو حضرة ا. ي . ليبب قاموسا لها فرتب كلماتها على حروف المجمع وفسرها بالعربية حاذيا حذو علماء المغرب الذين اعتنوا بدراسة هذه اللغة . فنشكره على ذلك ونغني ابن يكثر امثاله من المهتمين يحفظ آثار اسلافهم

## الفلاحة المصرية

هي مجلة زراعية انشأها حضرة الفاضل محمود افندي انيس وضمها كثيرا من الفصول المفيدة كالعرف الزراعي وكيفية زرع القطن. وحيدا لو اكثر فيها من وصف افضل الاساليب المستعملة لزراع المزروعات المصرية على انواعها فان مجال الانادة في هذا الباب واسع جدا وخوف العثار فيه اقل مما هو في نشر الفصول العلمية الزراعية حيث لا بد للكاتب من ان يكون قد درس على الاقل علم الطبيعة وعلم الكيمياء وعلم النبات وعلم الحيوان وعلم الفسيولوجيا وعلم البيولوجيا درساً مدقاً وشارك ارباب هذه العلوم في التجارب العلمية والا ندر ان تخلو كتابته من الاغاليط الكثيرة فيضل القراء وهو يقصد ارشادهم

- هذا واننا نود ان نرى جريدة عربية في الزراعة يحررها اساتذة درسوا العلوم الزراعية حق درسها ثم قرؤوا العلم بالعمل لكثنا لا ننتظر ذلك من اناس اقل من اساتذة المدرسة الزراعية علما واختيارا

## انيس الجليس

انيس الجليس او انيسة الجليس مجلة للنساء تصدر في آخر كل شهر لمنشئتها حضرة الكاتبة الفاضلة السيدة الكسندرا ابتياي اثيرينو كريمة المرحوم قسطنطين خوري من وجهاء بيروت . اطلعنا على العدد الاول والثاني منها فالتفتنا فيهما من الفصول ما يدل على اعتناء حضرة المنشئة باختيار المواضيع المنيعة والبحث فيها على السورب سهل المأخذ كالكلال على فن الزواج واختيار الازواج . وقد دججها بعض الادباء بنشأت افلامهم ومن ذلك خطرات افكار للشاعر المجيد نجيب افندي حداد قال فيها

الغيرة للهب كالهواء النار يزيدها اشتغالا ثم يفتئها . من قرأ كتابا فقد حادث مؤلفه فلا تحادث الأكابر الرجال . اذا شئت ان تكون سعيدا فانظر الى من فوقك في العلم والى من دونك في المال

اما قوله ان الرجل لعبة المرأة والمرأة لعبة الشيطان فقد ظلم النساء به ولا نفلن الا راجعا عنه اذا امن نظره فيه

## مباني المدرسة الكلية ومعارضها

أمدني اليها كتاب بديع فيه صورة رئيس المدرسة الكلية السورية استاذنا الدكتور بلس وصور مباني تلك المدرسة ومعارضها المختلفة ومن اجل ما فيه صور التلامذة يقرنون العلم بالعمل بل يعملون العلم من العمل في تلك المعارض كتلامذة علم الحيوان وهم جلوس حول موائدهم وامامهم صحاف الحيوانات يشرحونها ويبحثون في بنائها . وتلامذة علم الكيمياء وامامهم الانابيب والاناييق وهم يحللون ويركبون . معاهد ريتنا فيها ولا ينقطع حنيننا اليها ولكن ابناه سورية النساء انكادرونها الآن ليروا بعيونهم ما يتفجع به ابناه اوربا من نعم الحضارة وحب الوطن ثم تاتي بهم تباريح الزمن الى اقصى ديار الغرب الى اميركا واقتاليا وجزائر البحار وتجرحهم غصص الفراق وتلبسهم ذل المهاجرة بعد ان تحيي فيهم ميت الآمال . والله الامر من قبل ومن بعد

## سحر العيون

رواية غرامية عربية الشاعر المجيد المرحوم شاكر شقير وقد طبعت حديثا على نفقة حضرة الاديب سليم افندي شاكر نهر ولم يذكر فيها اسم مؤلفها الاصلي لكنها كما كثر الروايات الفرنسية بكثرت فيها وصف الجمال والغرام وافعالها . اما وصف الاماكن المذكورة فيها فحسن جدا يصح ان ينسج على منواله كتاب الروايات العربية

## باب المتنطف

فما هذا الباب منذ أول سنة المتنطف ووعده أن نجيب فيه مسائل المتفكرين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنطف. ويشترط على السائل (١) أن يضي مسائله باسمه والتدوين وحمل أمانته امضاء واضحاً (٢) إذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر "تتبع لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) إذا لم تدرج السؤال حد شهرين من إرساله إلينا فليكتبه. ننته. إن لم تدرجه بعد شهر آخر نكون قد اجهلناه لسبب كانه

(١) اسم الحكومة على اورثها  
فنا . محمد افندي نور . من اي تاريخ  
كنسب اسم الحكومة المصرية على الورق  
المستعمل في دوائرها . نرجو ان تفيدونا عن  
ذلك لاجل دعوى مرفوعة امام المحكمة  
ج من ابتداء انشاء قلم التوريثات  
في نظارة المالية وذلك بين ابريل ومايو سنة  
١٨٨٥

(٢) شعور اعمى  
انباي البارود . حسين افندي رشدي .  
في دمنور رجل اعمى واصم يمكنه ان يعرف  
اسم الانسان بمجرد لمس وجهه ويكتبه كما هو  
وقد امتناه انا وثلاثة معي فليس وجه كل  
منا وصدره يديه ثم كتب بالطباشير كتابة  
غير واضحة على مائدة وتحتها وكتب اسماءنا  
الحقيقية فكيف ذلك  
ج يستطيع بعض العميان ان يميزوا  
الانسان باللمس كما يميزه المبصرون بالبصر  
وتعليل ذلك ان اعصاب اللمس التي هي

اناملهم لتفرغ على الشعور بما لا تشعر به عادة  
كما ان اعصاب البصر لتفرغ على الشعور  
بالمرياث . ومعلوم ان الاعصاب كلها من نوع  
واحد سواء كانت في العين او في الاذن او  
في الانامل فلا عجب اذا قوي شعورها بالتفرغ  
حق صار بعضها يشعر بما يشعر به البعض  
الآخر . ومعلوم ايضاً ان اللمس يعرف  
بعضه بعضاً باللمس وهو يتخاطب باللمس قرويه  
كما تتخاطب بالكلام فلا عجب اذا تتخاطب  
الناس العقلاء باللمس ايضاً وقد ذكر عن  
كثيرين من المصابين بالعمى والاعمى انهم  
يتخاطبون باللمس فيسك احدهم بيد الآخر  
ويحركون اصابعهم حركات تعبر عما في  
ضائرتهم . اما الاعشى الذي تشيرون اليه  
فاما ان يكون عارفاً بكم وباسمائكم ولما لمس  
وجوهكم عرف من انتم فكتب الاسماء صحيحة  
او يكون قد كتب الاسماء وهو مسك بيد  
واحد منكم فكان هذا يرشده الى كتابة  
الاسم بحركات خفيفة وهو لا يدري على  
حسب ما رأينا البعض يرشدون كبرلند

المشورة بقراءة الافكار فيكتب ما في  
خباياهم وهم لا يدرون

### (٣) تحجب النساء

القاهرة . عبد الشهيد افندي حنا .  
يلوح من اقوال بعض الباحثين في الآثار  
المصرية انه لم تكن من عادة المصريين  
القديما تحجب النساء فان صح ذلك ففي  
ابتدأت عادة التحجب الشائعة الآن  
ج لقد اصبت في ان عادة تحجب  
النساء حديثة لم تكن عند المصريين القديما  
ويقول بعض الباحثين ان الزوجة الاولى  
كانت تحجب ترفعا عند الروم والفرس وبقي  
ذلك في بلادهم بعد انتشار الاسلام فيها  
ووصل الى القطر المصري اما من الروم واما  
من العرب

### (٤) ترجمة بعض الكلمات

ومنه . بعض الكلمات الانكليزية تترجم  
في القواميس الانكليزية العربية بجمل لا  
يصلح استعمالها في ترجمة تلك الكلمات اذا  
وقعت في مقالة واريد ترجمتها الى العربية مثل  
كلمة Background و Watchword  
و ideal و motto فهل توجد كلمات عربية  
ترادف هذه الكلمات في كل المواضع التي  
تستعمل فيها

ج لبعضها كانت ترادفها في العربية  
وتقوم مقامها في أكثر مواضعها . فالكلمة الاولى

ترادفها كلمة شمار اذا اريد بها النداء  
المخصوص الذي يعرف به الناس بعضهم بعضا  
وقت الحرب ومنه الحديث انه جعل شمار  
المسلمين يوم بدر يا بني عبد الرحمن وشعار  
الخروج يا بني عبد الله وشعار الاوس يا بني  
عبيد الله وشعارهم يوم الاحزاب م لا ينصرون .  
والكلمة الثانية لا مرادف لها في العربية فان  
اصلها ان المصور يصور البيوت والاشجار مثلاً  
ويصور ما وراءها من الجبال البعيدة فتكون  
سنداً للصورة القريبة فهذا هو المعنى الوضعي  
ثم استعير لما ينتظر او يُنظر عن بُعد والى  
الخفاء والمزوى . ولا نعلم كلمة عربية تصلح لهذه  
المعاني كلها فاذا اردنا ترجمتها ترجمناها بما  
يناسب المقام . والكلمة الثالثة من اصعب  
الكلمات ترجمة لتوسع الاوربيين في معانيها  
فيراد بها احياناً الامور الخيالية او التصويرية  
واحياناً يراد بها الغاية او الغرض او انصى  
ما تصل اليه الصناعة . والكلمة الرابعة معناها  
الاصلي الكلمة او اللفظة ويمكن ترجمتها  
كذلك في كثير من مواقعها وترجمتها احياناً  
بالشمار نريد به العلامة واحياناً بالمثل

### (٥) اصلاح العادات

ومنه . ما هي افضل العارق لاصلاح  
عادة رديئة عامة

ج لا تدري اي عادة تريدون ولكن  
العادات كلها ملكات في النفس ولكل منها  
بناؤها خاص في الدماغ تتولد بالممارسة فلا تزول

عادة الأبالا امتناع عنها فسرأ زمانا طويلاً  
حتى تزول الدقائق العصبية المتسلطة عليها  
او بتغير بناؤها

(٦) حروب الوردتين

حلوان . محمد بك توفيق . ما سبب  
حروب الوردتين . وكما دامت وبين من ومن  
كانت

ج كانت في القرن الخامس عشر  
ودامت ثلاثين سنة من سنة ١٤٥٥ إلى سنة  
١٤٨٥ وسميت كذلك لان الحزبين المتحاربين  
كانا يدعيان سرير الملك واحدهما تابع لبيت  
يورك والاخر لبيت لنكستر والاول شعاره  
الورد الابيض والثاني الورد الاحمر . ففي  
سنة ١٤٥٤ توفي رئيس اساقفة كنتبري  
وكان من عادة مجلس الاعيان ان يخاطب  
الملك مشافهة في اختيار خلف لرئيس  
الاساقفة هذا فذهب وفد منهم اليه  
وخاطبوه في هذا الشأن وهو هنري السادس  
من بيت لنكستر فلم يجر جواباً وترددوا عليه  
ثلاثاً فلم يجيبهم بكلمة فثبت لهم انه مجنون  
فعينوا دوق يورك حاكماً للمملكة . وولد للملك  
هنري ولد قبل ذلك بسنة فشاخ انه ليس  
ابناً للملك لكن الحكومة اعترفت به ابناً له  
وجعلته ولي عهدهم ولقبته بزنس اوف ويلس .  
وبعد سنة ثاب الى الملك هنري عقله  
فردت المملكة اليه وفعل افعالاً غاضت دوق

المادة الأبالا او بتغييره وهذا لا يتم  
بالانذار والتعليم بل بتدريب الانسان على  
مقاومة المادة رويداً رويداً حتى يزول البناء  
الاول من دماغه ويتولد مكانه بناء  
آخر . مثال ذلك عادة بعض الاطفال في  
رضاعة ابائهم فان الطفل يعتاد رضاعة  
ثدي امه ومهما دخل فاه رضعه ويتفق ان  
يحرك يده مرة ويحرك ابهامه بقرب فيؤقتمه  
ويرضعه فيرتاح الى ذلك فتكون الاعصاب  
التي حركت ابهامه فاولصلته الى فيه قد  
وجدت مقاومة قليلة في ذلك فاذا حرك  
يده مرة اخرى تحركت بسهولة في تلك  
الجهة دون غيرها لقلة المقاومة فيها . ومعلوم  
ان دقائق الاعصاب تعمل دواماً ويتكون  
غيرها بدلاً منها بالتغذية فتتركب الدقائق  
الجديدة بمقها مع بعض حتى تكون اميل  
لتحريك الابهام الى نحو اليمين تكرر  
ذلك صارت رضاعة الابهام ملكة فاذا اريد  
نزعها وجب ان تربط اليد بحيث لا يعود  
وصولها الى اليمين ممكناً فاذا حاول الطفل  
وضع يده في فيه قاومه الرباط فتكون المقاومة  
دافعاً للدوائر العصبية الحاكمة على حركة اليد  
فلا يجري في مجراه الاول واذا تكرر ذلك  
يوماً بعد يوم زالت الدقائق العصبية القديمة  
التي كانت متجهة الى تحريك اليد نحو اليمين  
وتكونت مكانها دقائق اخرى لا تنجح في فعالها  
تلك الجهة فتزول المادة . ولا سبيل لازالة

ويت لشكس وثلقت الحرب اوزارها

(٧) لا تأكل السمك وتشرب اللبن

معمل الزجاج . احمد افندي السيد .

يقال في الامثال لا تأكل السمك وتشرب

اللبن ونرى الجميع يأخذون هذا المثل كأنه

كلام منزل ويقولون ان من يخالفه فيأكل

السمك ويشرب اللبن يصاب بالجذام . وفي

اول الشهر الجاري جمعي مجلس يبيض

الاصدقاء وكان على المائدة سمك ولبن فخطر

ببالنا ذلك المثل وامتنع الاصدقاء كلهم عن

اكل اللبن مع السمك الا انا فان تسني تأقت

الى الجمع بينهما فجمعت واكلت منهما قدر

ما اريد ومضت ايام ولم يصبني شيء ثم اكلت

الفسخ وشربت اللبن واكلت السردين

وشربت اللبن واكلت الجبن واكلت انواعاً

مختلفة من الالبان ولم يصبني شيء ووجدتكم الآن

بهذه السطور لكي تنشروها في المقتطف

الزاهر وتجربونا عن سبب هذا المثل وما اذا

كان فيه اثر للصحة

ج زعم البعض ان الجذام ناتج من

اكل السمك او المهدد والمملح منه ولا يبعد ان

الجذام كان يكثر في الاماكن القذرة التي

يكثر اكل الاسماك المملحة فيها فظن الناس

ان لاكل السمك علاقة سببية به

قال ابن سينا في القانون . "واذا اجتمعت

حرارة الهواء مع رداءة الغذاء وكونه من

يورك فجرد هذا الحسام في وجهه وانضم اليه

بعض اشراف المملكة وفي جملتهم ارل

سليري وانتشبت القتال بينه وبين الملك

في الثاني والعشرين من شهر مايوسنة ١٤٥٥

فقتل جنود الملك وقتل بعض رؤسائها

وجرح الملك بسهم اصابه لكن دوق يورك

ضمد جرحه وعامله بالحسنى فانغيب ثانية

حامياً للملكة ومديراً لشؤونها . ولما اجتمع

البرلمن في السنة التالية حضر الملك هنري

اجتماعه وطلب ان ترد اليه السلطة المتزوجة

منه فاستغنى دوق يورك حالاً وعزل كل

الذين استخدمهم مدة حمايته . وكان دوق

يورك اقرب ورث الى الملك فسهل عليه ان

يدعي بحق الملك ولا سيما لان الملك كان

ضعيف الزمية غير محبوب من شعبه فثار

الحروب بين انصاره وانصار الملك فغلب

انصاره على الملك وامروه سنة ١٤٦٠ فاقر

البارلت على نقل الملك الى بيت يورك لكن

الملكة زوجة الملك هنري لم تدع ذلك

وحاربت دوق يورك وقتله فقام ابنه ادورد

وطلب بثاوه وتزوج ملكاً سنة ١٤٦١ وتوفي

الملك هنري السادس سجيناً في برج لندن

وقتل ابنه ولي عهده فاستتب الملك للملك

ادورد الرابع ثم توفي سنة ١٤٨٣ خلفه اخوه

بامم ورشرد الثالث وتوفي سنة ١٤٨٥ خلفه

هنري السابع وتزوج بابنة هنري الرابع فعاد

الاتحاد بين الوردتين اي بين بيت يورك

الفقراء في اوربا ونسج اسباب التجارة بين الشرق والغرب. وقد اسهمت الجرائد الشهيرة كالتيس والدائلي كرونكل والدائلي لتلغراف واشهر جرائد النمسا في استقصان هذا الرأي وقالت انه قريب المال لان الدولة العثمانية ترغب في عار بلادها والدول الاوربية لا تمنع فقراء اليهود من ترك بلادهم والانتقال الى البلدان الشرقية لكي ينشروا فيها المعارف ويوسعوا التجارة والصناعة لا سيما وان اليهود قد اشتهروا بولائهم للدول التي تحميهم وتحسن اليهم فيجد الدولة العثمانية منهم كل ولائ وامانة. واريده ان اعلم من المقتطف هل اعنتت الجرائد العربية في مصر وسورية بهذا الامر وما رايكم في امكان اجرائه

ج لا يظهر لنا مما نطالع من الجرائد العربية انها اعنتت بهذا الامر اعناء خاصا وانما ذكره بعضها مع سائر الاخبار التي يذكرها. واليهود الذين اتوا فلسطين حتى الآن اهل صناعة وتجارة كما نقولون وقد اظهروا فيها وقبضوا على أكثر فروع التجارة والبيع والشراء واذا زاد عدم قبضوا على كل موارد التجارة واساليب الصناعة اما الفلاحة فلا نظن انهم يمكنون عليها لانهم ليسوا اهل فلاحه في بلاد من البلدان التي هم منتشرون فيها بل ربما ملكوا الارض وايقوا سكانها الحاليين حراثين فيها. وقد صار كل شيء ممكنا لأهل المال فلا يستحيل عليهم امر اذا

جنس السمك والقديد والحموم الفليظة وحموم الحجير والعدس كان بالحري ان يقع الجذام كما يكثر بالاسكندرية ثم فصل تفصيلا حسنا لا محل لذكره هنا. وقد قال الدكتور هتشنسن حديثا ان اكل السمك من مسببات الجذام. لكننا لم نر احدا من المحققين ايد ذلك ولا سيما لانه قد ثبت الآن ان الجذام ميكروبا خاصا به فلا يحدث الا منه. والكلام في ذلك طويل ايضا لا محل لبسطه هنا. اما الذين ظنوا ان احدا يوثق به من المتقدمين او المتأخرين قال انه يسبب الجذام وحده او مع السمك ولا بدري كيف وضع هذا المثل ولا ما هو الغرض الحقيقي منه

(أ) عود اليهود الى فلسطين

فرنكفورت على نهر الماين : ١٠ س .  
جودا . لا بد من انكم ممتعون بحركة التي حدثت فجأة منذ ستة اشهر بين اليهود في بلاد النمسا والمانيا واتكلنا واميركا وهي المعروفة باسم الصهيونية . ويظهر من الجرائد الاوربية ان غاية الصهيونيين انشاء مساكن في فلسطين لليهود المضطهدين في روسيا وبالناريا ورومانيا وبلاد القوس والمغرب وذلك باذن الدولة العلية وكفالة الدول الاوربية وتحت حمايتهم . ومرادهم تدمير اراضي فلسطين بالفلاحة والصناعة فيعيشون آمنين في ظل الحضرة الشاهانية ويقل عدد



(٢) الصور المصرية القديمة

القوسية . الخواجه بشاي فام . ارسلت الى حصركم صندوقاً صغيراً من الخشب فيه بعض الصور المصرية القديمة المصنوعة من حجر الجص ست منها في شكل اشخاص قائمة كالوميا واثنان كلوحين مربعين منقوشين وارسلت ايضاً ثلاثة فصوص من فصوص الخواتم . وارجوان تخبروني عما تعلمونه من امر هذه الاشياء

سج التماثيل الصغيرة طول كل منها نحو شبر وشكله كشكل الموميا المخططة اي كصورة رجل مكتوف اليدين في كل من يديه معرق او مقرعة وهي تماثيل الاله اوسيرس تصنع في شكل الموميا وتوضع في قبر الميت لكي تعمل له بعض الاعمال الزراعية حسب اعتقاد المصريين اذا حكم عليه بعمل تلك الاعمال فهي بمثابة هياكل لارواح الخدم التي يحتاج الى خدمتها كما ان تماثيله بمثابة الهيكل لروح وتسمى بالاوشتي . والقطع المربعة المنقوشة هي امثلة الصفايح التي توضع فوق قبر الميت وتكتب فيها اسماءه والقاب واعاله . وفصوص الخواتم لازمة والتحجب والختم . وربما صورنا بعض هذه الاشياء وشرحناها شرحاً مسهباً في جزء نال مستعنيين على ذلك ببعض علماء الآثار المصرية

ارادوه وعقدوا التبة عليه فاذا اتفق اغنياء اليهود في اوربا على ابتياع الجاناب الاكبر من اراضي فلسطين وقتل اخوانهم الفقراء اليها لم يتعذر عليهم ذلك ولم يتعذر على هؤلاء الفقراء ان يعيشوا في فلسطين بالراحة والرخاء لان الارض واسعة وخيراتهم كثيرة وكانت ثمن اضعاف اضعاف سكانها الحاليين ولكن بين ما يمكن للانسان وما يقدم عليه بوقاً شاعراً فان الناس اذا عملوا اعلم عن اختيار لا عن اضطرار جروا في الطرق التي يلاقون فيها اقل المقاومات واغنياء اليهود لا يرون انفسهم مضطرين الى نقل اخوتهم الى فلسطين ولا هذا النقل من الهنات الميئسات نعم انه يقوم بينهم احياناً اناس محسنون اهل غيرة وحمية كالبارون هيرش فينفقون النفقات الطائلة على نقل جماعات كبيرة من اخوانهم الى بلاد يتعاونوا لهم ويسكنونهم فيها ولكن ذلك نادر وقتل اليهود الى فلسطين وابتياع الارض من الحكومة ومن اصحابها اصعب من نقلهم الى ارجنتين ولذلك نستبعد نجاح الصهيونيين وشعب ايرلندي السعي لدى حكومات روسيا ورومانيا والبلغار في اصلاح شان اليهود فيها اقرب مثلاً لا سيما وان طلب كفالة الدول الاوربية وحمائتهم لليهود الذين يراد نقلهم الى فلسطين عقبة كبيرة في سبيل هذا الغرض لان الدولة العثمانية لا ترضي بذلك عن طيب

نفس

## بالاحسان الى العلانية

### كلنديك صفقة خاسرة

كتب المستر بوش الاميركي مقالة مسببة في مجلة المجلات الاميركية قال فيها ان نحو مئة الف نفس يحاولون الذهاب الى كلنديك هذا العام حيث كشفت مناجم الذهب وتبلغ نفقات كل منهم مئة وعشرين جنيهًا على الاقل فينفقون كلهم اثني عشر مليونًا من الجنيهات يذهب مليون منها اجرة سلك الحديد الاميركية وخمسة ملايين ثمن الامتعة والاطعمة التي يتاعها المسافرون من مدينة ستل واجرة السفر بجزائها الى حدود كلنديك ويدفعون ثلاثة ملايين جنيه على السفر برًا وما بقي ينفقونه مدة اقامتهم . وسهما اقتصدوا لا تقل نفقاتهم كلهم عن اثني عشر مليون جنيه كما تقدم . اما الذهب الذي يمكنهم ان يستخرجوه هذا العام فلا يزيد على ثلاثة ملايين من الجنيهات . ورجا بلغ ما يستخرجونه في العام التالي عشرة ملايين من الجنيهات فيكون الذهاب الى مناجم الذهب في تلك البلاد القاحلة صفقة خاسرة . وزد على ذلك مشقة السفر برًا وبحرًا والتعرض للبرد الشديد والحر الشديد فالت درجة الحرارة تهبط شتاء إلى الدرجة الخمسين تحت الصفر وترتفع

صيفًا الى الدرجة المئة بميزان فارنهایت . والبعض اتعب من الحر والبرد فيكون المره منه في عذاب دائم . لكن الذهب غرار فيبذل المره النفس والنفيس في تطليبه

### ترعة السويس

طول هذه التربة مئة ميل وميلان كما لا يخفى وهي اكثر الاعمال الهندسية نفعا واوفرها ربحا . وقد مر فيها في العام الماضي ٢٩٨٦ سفينة بخارية محمولا ٧٨٩٨١ طنًا دفعت رسمًا على مرورها ٧٢٨٩٧٦٣٥ فرنكًا وذلك كله اقل مما كان في العام الذي قبله وفي كل من الاعوام الستة السابقة واكثر تلك الاعوام ربحا عام ١٨٩١ فقد بلغ فيه عدد السفن البخارية التي مرت ستة ترعة السويس ٤٢٠٦ وبلغ محمولا ٨٦٩٩٠٤٠ وبلغ الرسم الذي دفعت ٨٣٤٢١٠٠ فالنقص في الرسم اكثر من عشرة ملايين فرنك واكثر هذه السفن للانكليز فاذا اعتبرت بالنسبة الى محمولا فلم يزد من سبعون في المئة ولسائر امم الارض ثلاثون في المئة . ويتلوا انكليز الالمان والفرنسيون فالهولنديون فالنمسيون فالإيطاليون . اما العثمانيون والمصريون الذين تمر التربة في بلادهم وقد

بوركوت تجارهم فلا يكاد يكون لهم نصيب منها

أكبر وابورات السكك الحديدية صنعت شركة سكك الحديد الشمالية بأمريكا أكبر وابور من وابورات سكك الحديد وقد بُني بالشمالي العظيم طوله ٤١ قدماً وثقله ٢١٢٧٥٠ ليبرة أي أكثر من مئة طن وقطر مرجله متران من المحل الاضيق ومتران وربع متر من المحل الاوسع وهو بقوة ٢٦٤٠ حصاناً

### غرائب جوية

شاهد بعض الالمان جسماً صغيراً فطره عشر درجة مرّ على وجه الشمس واقام في ممره ساعة من الزمان وذلك في الرابع من فبراير الماضي . وشاهد بعض البحارة شرقي مدينة عدن جسماً احمر مستديراً يبلغ ثمن الشمس حجماً سقط من السماء وريداً وبدأ ثم تفجر واشرق بنور ساطع يهر الابصار وخرجت منه مواد متيرة انارت الافق كله

### رواد القطبة الشمالية

عزم ديق ايروزي الايطالي على الذهاب الى القطبة الشمالية هذا الصيف وفي نيته ان يذلل كل واسطة بلوغ القطبة نفسها ويصل الى مستبحر اولاً ثم ينتقل الى ارض فرتز جوزف ويسير منها في العام المقبل قاصداً القطبة الشمالية

### منع عرق المسلولين

قرر الاستاذ كيمبال في اكلادمية الطب بباريس ان خلات التالوم يوقف عرق الليل الذي يكثر على المسلولين . وهذا العلاج يسقط الشعر احياناً اما المسلولون الذين عولجوا بدفع عنهم عرق الليل ولم يسقط شعرهم شروة في شذرة

وجدت شذرة من الذهب في مناج استراليا الغربية ثقلها ٤٦٢ اوفية فاذا كانت ذهباً صرفاً بلغ ثمنها نحو ١٨٠٠ جنيه

### القتل مقياس العمران

كتب الاستاذ لمبروزو مقالة ضافية في مجلة اميركا الشمالية ابان فيها انه اذا زاد العمران في بلاد زادت الثروة فيها فانصرف مرتكبوا الجرائم عن قتل الناس وعكفوا على السرقة والتزوير ونحو ذلك من الجرائم التي يكتمسون بها مالاً فقأت حوادث القتل فيها ولذلك تجد نسبة ثابتة بين عمران البلدان وقلة حوادث القتل فيها كما ترى في هذا الجدول وقد ذكر فيه عدد حوادث القتل لكل مئة الف من السكان

في انكلترا ٥ لكل مئة الف من السكان  
في المانيا ٥  
في اسوج ونروج ١٣  
في فرنسا وبلجيكا ١٨  
في النمسا ٢٥



الى الصين والمند وكندا واوراليا ستة  
١٨٩٣ و ١٨٩٤ و ١٨٩٥ أكثر من سبعة  
ملايين ونصف مليون من الجنيهات وزاد  
الصادر من اليابان الى هذه البلدان في تلك  
السنوات أكثر من مليون ونصف من  
الجنيهات مع ان الحرب كانت ناشبة حينئذ  
بينها وبين الصين . اما تقدم يابان بعد هذه  
الحرب فاقوى دليل عليه ان رأس مال  
الشركات التجارية والصناعية كان سنة  
١٨٩٥ اقل من سبعين مليون جنيه فبلغ

سنة ١٨٩٦ نحو ١٨٨ مليون جنيه

ولا يقتصر اليابانيون على غزل القطن  
والصوف ونسجها ومناظرة انكثارتها في ذلك  
بل قد بنوا المعامل لصنع الساعات والجزم  
والسروج والازرار والحبال والآلات الموسيقية  
والادوات الهندسية وآلات التصوير وغير  
ذلك مما يطول شرحه

### ميكروب الصلح

عاد المسير سبورو فأكد انه اكتشف  
الميكروب الذي يسقط الشعر ويسبب الصلع  
وقد وصفه المسير تنول في جريدة المعاصر  
الانكليزية فقال ان غرض هذا الميكروب يغير  
ما حوله من الانسجة لانه يقتدي ببعض  
عناصرها فيحلها او يغير تركيبها الكيماوي  
ويتولد من ذلك مادة سامة تسم اصول  
الشعر ممّا يبطئ فلا يموت الشعر حالاً بل

ولا تدري كيف يصدق عاقل ذلك او كيف  
يقبل الدكتور امنس ان يصنع الذهب للناس  
ويشركهم في ربحه بل يعطيهم ثلثي الربح ويقبل  
هو بالثالث الواحد

وقال هذا الكاتب ان الدكتور امنس  
باع دار الضرب في مدينة نيويورك من ابريل  
الى ديسمبر الماضي ٦٦٠ اوقية من المعدن  
الذهبي الذي صنعه

### الصناعة في اليابان

قال احد الكتاب الاميركيين انه  
يستطيع ان يصنع الدراجة ( البيسكل ) في  
بلاد يابان ويبيعها بثنتين وخمسين قرشاً  
لمهارة الصناع اليابانيين ورخص اجورهم  
واكتفائهم بالقليل من الربح . قال وقد اتسع  
نطاق الصناعة في بلاد يابان مدة عشر  
سنوات اتساعاً لا مثيل له فكانت  
فيها سنة ١٨٨٤ خمسون ألف مغزل لغزل  
القطن فصار فيها سنة ١٨٩٤ سبع مئة الف  
مغزل وكانت المعامل ٦٥٠ معملاً فصارت  
١٥٠٠ معمل وكانت البواخر ٤٠٠ فصارت  
٥٢٠ وكان طول السكك الحديدية ٢٤٩  
ميلاً فصار ٢٢٢٠ ميلاً وكانت قيمة التجارة  
الخارجية ثمانية ملايين جنيه فصارت ٢٩  
مليون جنيه . وقد زادت معامل الغزل كثيراً  
بعد ذلك فبلغت مغازلها في العام الماضي  
١٣٠٠٠٠ مغزل وقد نقص الصادر من انكثارتها

مدرسة وأنشأ مدرسة زراعية للايتام خص  
بها مزرعة ابتاعها لهذه الغاية

### دخل الحكومة ونفقاتها

تمت حسابات الحكومة المصرية عن  
سنة ١٨٩٧ فيبلغ الدخل ١١٠٩٢٥٦٤  
جنيهاً والنفقات ١٠٦٥٩٢٥٧ جنيهاً فزاد  
الدخل على النفقات ٤٣٣٣٠٧ جنيهاً . وقد  
بلغ المال الاحتياطي الذي دخل صندوق  
الدين في خلال السنة الماضية ٦٢٩٨٧٨  
والوفر من تحويل الدين ٢٦٥٠٣٧ فجعله  
ذلك ٨٩٤٩١٥ جنيهاً وزد على ذلك ان  
الحكومة استهلكت من دينها في خلال السنة  
الماضية ٥٤٩٨٠٠ جنيهاً . وقد بلغ المال  
الاحتياطي ككل في غرة يناير هذه السنة  
٣٨٣١٧٤٩ جنيهاً والوفر من تحويل الدين  
٢٨٦٧٢٦٢ جنيهاً وجعله الاحتياطي والوفر  
٦٥٩٩٠١١ جنيهاً مصرياً .

### فتح شندي

هجمت الجنود المصرية على شندي في  
السادس والعشرين من مارس فافتتحتها عنوة  
بعد ان قتلت ١٦٠ من البقارة واسرت ٦٤٥  
تقماً وغنمت كثيراً من الميرة التي كانت فيها  
وخربت حصونها

### المعرض الزراعي

اجتمعت لجنة المعرض الزراعي في الثلاثين

بضعف كثيراً فيخف لونه ويصغر قطره اي  
يدق ويثيف ويصير قصفاً يقطع ولا يموت  
جذر الشجرة حينئذ بل يبقى حياً فتنبت منه  
شجرة اخرى ولكنها تكون اضعف من التي  
سلفتها لضعف جذرها بفعل الدم المشار اليه  
فلا نقيم طويلاً بل تموت بعد مدة قصيرة  
وتنبت شجرة غيرها فتكون اضعف منها الى  
ان يقوى سم الميكروب على الجذر ويميته  
وقد اتفق الميسوسبور وهذا الميكروب  
في العجاوات لحقن به ارنبا تحت جلدها  
فاخذ صولها يتساقط الى ان عري بدننها كاه  
في ستة اسابيع

### بطريرك الكاثوليك

اجتمع اساقفة الروم الكاثوليك في دير  
المخلص وانتخبوا الحبر المفضل السيد بطرس  
الجرميري مطران بانياس بطريركاً لهم خلفاً  
لبطريركهم المغفور له غريغوريوس الاول  
وكان ذلك في الرابع والعشرين من شهر فبراير  
الماضي فتم السرور ابناء طائفتهم وغيرهم من  
الذين عرفوه او سمعوا عن افعاله المروية  
ولاسيما عن اهتمامه بانشاء المدارس والجمعيات  
الاهلية والخيرية وهم واثقون انه يسير في خطه  
سلفه ويزيد عليه في انشاء المدارس ونشر  
العلوم والآداب فانه قد انشأ في زحلة والبقاع  
وبعلبك ونواحيها ٤٣ مدرسة وفي بانياس  
ومرج عيون وتلك الجهات اكثر من ثلاثين

ولا سيما الفقراء منهم . وتشبه هذه الشركة معرضاً زرعياً كبيراً أكل سنتين تعرض فيه حاصلات الارض وانواع المواشي والآلات الزراعية

فقبل اللجنة تقريره بهذا بالشكر على مهمته وعنايته لان له اليد الطولى في انشاء هذا المعرض ونجاحه وشكرت ايضا الذين ساعدوها في انشاء المعرض وسهلوها عليها مثل سعادة ناظر الاشغال وحضرة المستر فلور وحضرة قليني بك فهمي وسعادة الجنرال غرنيل باشا . ثم نظرت في حسابات المعرض وفي اقتراح المستر كاري فاحسنت الاقتراح واقربت عليه . وتألقت اللجنة للجنة التالية هكذا الرئيس البرنس حسين باشا كامل .

الاعضاء: دولتور رياض باشا السرالون بالمر المسترجين اصحاب السعادة بوغوص باشا نوبار شواربي باشا كروكشنيك باشا علي باشا حلي المستر ولورد كاري المسيو بناكي . وجعل المستر فودن سكرتيراً عاماً والمستركاري اميتاً للصندوق شرفياً

وقد بلغنا ان الحكومة استجنت هذا المشروع ويمنح ان تدفع الى الشركة الزراعية الخديوية قدر ما يدفع اعضاؤها لاجل التجارب الزراعية

وقد بلغ دخل المعرض الزراعي هذا العام مع ما كان باقياً عند لجنة من العام الماضي ٩٢٠ جنيفاً وبلغت نفقاته ٤١٧ جنيفاً فبقي

من مارس في سراي دولتو البرنس حسين باشا كامل فتلا عليهم حضرة المستركاري السكرتير الشرفي تقريراً مسبباً عن اعماله وفوائد المعرض الكثيرة للبلاد فقال ان الناس تأسفوا الى عرض حاصلاتهم الزراعية من كل جهات القطر المصري وكتب كثيرون من اهل الزراعة الى لجنة المعرض يستغفرون عن اسماء الفائزين بجوائزهم لكي يتابعوا منهم ما يحتاجون اليه من التقاوي وقال كثيرون انهم كانوا يجهلون انه يوجد في مصر انواع كبيرة من الطيور السمينة كالانواع التي شاهدوها في المعرض وقال غيرهم انهم كانوا يجهلون وجود اخشاب جميلة مما يزرع فيه من الاشجار وان التجارين الوطنيين يحسنون عمل الاثاث الخشبي النفيس كالذي رأوه في المعرض . ولكن ذلك كله غير وارد بالحاجة فاننا لم نتمكن الى الآن من عرض المواشي والآلات الزراعية على انواعها . وارتأى ان تنشأ شركة زراعية يطلق عليها اسم "الشركة الزراعية الخديوية" يدفع كل عضو من اعضائها مبلغاً من المال فتستاجر ٣٠٠ فدان لاجراء التجارب الزراعية على حسب الاساليب العلمية الحديثة والتي تكشف علماً بعد عام وتمنح فيها زراعة النباتات التي توجد في القطر المصري والآلات الزراعية وانواع الباد الصالحة لها والطرق الكفالة باجادة التقاوي وتوزيعها على اهل الزراعة

في ٥٠٢ ويبلغ دخل معرض البقول والاثار مع ما كان فيه من العام الماضي ٥٩٧ جنيهًا. وما يحسن ذكره ان الجوائز التي نالها دولتلو البرنس حسين باشا كامل وقيمتها ٣٨٧٥ غرشا ردها الى المعرض. وأكثر دخل المعرض في تسميه من الحكومة ومن رسم الدخول اليه فان الحكومة تعطيه ٣٠٠ جنيه كل سنة ورسم الدخول بلغ هذا العام ١٩١ جنيهًا.

### مدفن تحت خمس الثالث

تلا المسيو لوريه المدير العام لمصلحة الآثار المصرية خطبة مسببة في مجلس المعارف المصري عن اكتشاف مدفن الملك تحت خمس الثالث في المكان المسمى بابواب الملوك قال فيها انه يعلم بما كتبه المؤرخون اليونانيون الذين جاؤوا القطر المصري انه كان في وادي الملوك نحو اربعين مدفناً. والمكتشف منها حتى الآن خمسة وعشرون فقط فحفر بباله ان الخمسة عشر الباقية لا تزال تحت الاطلال المتراكمة هناك. ثم ان عند منتهى الوادي بين مدفن رعمسيس الثالث ومدفن سبتي الثاني ارضاً فسيحة ليس فيها مدافن ظاهرة فلذلك حدثت نفسه ان هناك مدافن أخرى لم تكشف حتى الآن فامر بمقتش الآثار في القفرة ان يحس الارض في تلك البقعة فاكشف آثاراً

دلت على انه عثر على مدفن تحت خمس الثالث وكان ذلك في الثاني عشر من فبراير الماضي وجاء المسيو لوريه الى المدفن وفتح بنفسه بعد عناه شديد وهو على نحو مئة متر من مدفن رعمسيس الثالث. ويوصل من باب الى مقدر ميله ٤٥ درجة وطوله نحو عشرين متراً وهو مغطى بصغار الحجارة حتى يتعذر المشي عليه وفي آخره بئر عمقها خمسة امتار تصل الى باب القفرة الاولى من المدفن وهي واسعة سقفها قائم على عمودين مربعين وكان فيها تمثال من الخشب واقف على قاعدة وعلى جدرانها الاربعة صور ونقوش كثيرة كما سيحي وفي احدى زواياها بئر مائلة تصل الى غرفة اخرى طولها ١٢ متراً وعرضها ٩ امتار وسقفها قائم على عمودين مربعين وجدرانها مغطاة بالصور والكتابات الهيروغليفية بدهان اسود واحمر. وعلى يمين الباب تمثالان واقفان يشبهان التمثال الذي في القفرة الاولى. والناووس الذي كانت جثة الملك فيه في آخر القفرة وهو مفتوح فارغ قائم على قاعدة من المرمر الابيض وغطاؤه على الارض بجوانبه ولا عجب في ذلك لان جثة تحت خمس الثالث وجدت منذ خمس عشرة سنة في الخيل الملكي بالدير البحري وهي محفوظة الآن في متحف الجيزة. وسم الملك تحت خمس الثالث ولقبه مكتوبان على كل الجدران والناووس من حجر احمر صقيل لامع



خرو وابنتها نوفريت عار المتوفاة واستنتج من ذكر المتوفاة بعد ذكر ابنته وزوجة من زوجاته ان تلك الصورة تمثل عائلته وقت وفاته وان التعيين المشار اليهما آنفاً لزوجته وابنته «لتين توفيتا قبله»

### مدفن امنونس الثاني

لم يكد المسيلور به يتم البحث في مدفن تخمس الثالث حتى اكتشف مدفن الملك امنونس الثاني بمدينة طيبة ووجد النابوس الذي كان نابوته موضوعاً فيه باقياً على حاله الاصلية واكتشف ايضاً ثمانية توابيت اخرى جنبها فيها اربع جثث بلا توابيت واثنا عشر «كثيراً» من القوارب والتماثيل والآنية ونحوها

### مدفن اوسيرس

اظهر المسيلور به مهارة تامة في اكتشاف الآثار المصرية فقد افتتح العام باكتشاف مدفن لمعبود اوسيرس ثم تلاه اكتشاف مدفن الملك تخمس الثالث والملك امنونس الثاني كما تقدم اما مدفن اوسيرس فاكتشفه في العرابية المدفونة وناووسة من حجر الغرانيت وظن انه صنع في عهد سبقي الاول مقولاً عن «اوسيرس الاصيل» لكن اكتشاف الكثير من الآثار المصرية لا يفي بالنهاية ما لم تدرس تلك الآثار جيداً وتستخرج فوائدها التاريخية والعلمية. ويظهر لنا الآثار قد كثرت جداً في القحف المصري والهدمة المبذولة في درسها دون المراد

ولكنه ليس من الحجر السماقي بل من الحجر الرملي الصلب وقد طلي بطلاء احمر. وعلى كل من جانبي هذه الغرفة مخدعان صغيران في الخدعين اللذين الى اليمين تسعة تماثيل من الخشب المدهون بالقطران اثنان منها يمثلان المعبود اوسيرس وواحد يمثل ملكاً على رأسه العصاة المسماة كلافت وعلى يديه الثوب المثلث الشكل واربعة منها تمثل اجساماً محنطة والتماثيل الاخيران يمثلان فهدين بلا ارجل. ووجد في احدى زوايا الخدع عظاماً بينها رأس فرد واحد يديه وفي الخدع الثاني ازياراً مكسرة او فارغة مسدودة بسدادات من طين مربوطة بالحبال وفي وسطه عظام ثور وفي الخدع الثاني على اليسار نعشين فيها جثتان ملفوفتان

والاشياء الكبيرة الفائدة موجودة في الغرفتين في النقوش التي على جدران الغرفة الاولى. صور ٧٤١ معبوداً بعضها معروف وبعضها غير معروف حتى الآن وبجانب كل منها اسمه واللقاب. وفي النقوش التي في القاعة الثانية نسخة كاملة من الكتاب المسمى كتاب الحارس. والنسخة المعروفة من هذا الكتاب وجدت في مدفن امنونس الثالث فالنسخة التي وجدت الآن اقدم منها بخمسين عاماً او أكثر. ووجد في هذه الغرفة صورة تخمس الثالث ووراءه امة ايزيت وزوجته رع مرت وزوجته اعاه ست المتوفاة وزوجته نيت

## فهرس الجزء الرابع من السنة الثانية والعشرين

- ٢٤١ / تعلم الحيوان
- ٢٤٦ / تولد العقول وارتقاؤها
- ٢٥٣ / لا عداء في العلم
- ٢٥٧ / الموت والقيامة
- ملفصة من كتاب الفيلسوف هيربرت سبنر في مبادئ علم السبولوجيا بقلم نسيب أفندي برياري
- ٢٦١ دولة الرعاة في مصر
- المرآة الخفية لجورجي أفندي بكي
- ٢٦٦ كور يا
- ٢٦٧ نوادر البرلنت
- ٢٧٢ السراب وانكسار النور
- ٢٧٦ / الهواء والحياة
- ٢٨٢ باب الرياضيات \* تقريب القوم . السيارات وحركاتها في شهر ابريل
- ٢٩٣ باب المناظرة والمراسلة \* مرض الاكلامبيا او القربنة . النشيد الوطني العراقي . التشبيب والنزل . المحركة الدائمة
- ٢٩٨ باب الصناعة \* المشروعات الصناعية . الهندسوغراف او مطبعة الزارطة . ورق الزم
- ٣٠٣ باب التقاريف والانتقاد \* النار . المقد النظيم . انقاموس القبطي والعربي . الفلاحة المصرية . انيس المجلس . مبادئ المدرسة الكلية ومعارضها . سحر العينون
- ٣٠٦ باب المسائل \* اسم الحكومة على اورانها . شعور الاعشى . تعجب النساء . ترجمة بعض الكلمات . اصلاح العادات . حروب الروردين . لا تاكل السمك وتغرب اللبن . عود اليهود الى فلسطين . الصور المصرية القديمة
- ٣١٢ باب الاخبار الغريبة \* كلنديك صفقة خاسرة . ترعة السويس . اكبر وابورات السكك الحديدية . غرائب جوية . رواد القطبة الشمالية . منع عرق المسلولين . ثروة في شذرة . التمثل بقياس الصعوان . كوين ويسمور . الطاعون في الهند . الذهب من الفضة . الصناعة في اليابان . ميكروب الصلح . بطوبرك الكاثوليك . دخل الحكومة ونفقاتها . فجع شندي . المعرض الزراعي . مدفن خميس الثالث . مدفن امنوفس الثاني . مدفن اوسيس

# المقطف

الجزء الخامس من السنة الثانية والعشرين

١ مايو (ايار) سنة ١٨٩٨ - الموافق ١٠ ذي الحجة سنة ١٣١٥

## بساتين المدارس

واقترح على نظارة المعارف

البلاد كالعباد تسعد وتثقي وتفتقر. ويُعرف دخلها وخرجها ونوع المعيشة فيها مما يصدر منها ويورد اليها. واذا نظرنا الى القطر المصري من هذا القبيل رأينا جارياً في سبيل الفنى ورأينا الزراعة مصدر ثروتهم وطريق المعيشة لسكانه ووطنيتهم ومستوطنين فقد صدر منه في العام الماضي ما ثمنه اثنا عشر مليوناً وثلاث مليون من الجنيهات. ومتوسط ما صدر منه سنوياً منذ عشر سنوات الى الآن بقدر نحو اثني عشر مليوناً بتقدير الجمارك المصرية فيوفي بثن هذا الصادر رباً دينياً ويتبع ما يحتاج اليه من الانسجة والمعادن والفحم الحجري ونحو ذلك مما لا غنى له عنه. واذا نظرت في جدول الصادرات لترى على ايها الاعتماد الاكبر رأيتها كلها تقريباً من غلة الارض من القطن وبعض الحبوب. ولو امكننا ان نحصي كل ما ينجب سكان هذا القطر بواسطة طرق المايش المختلفة لوجدنا تسعة اعشار جناتهم من الزراعة وما بقي من الصناعة والتجارة فتكاد الزراعة تكون السبيل الوحيد للمعيشة

هذه هي القضية الاولى. والقضية الثانية ان الزراعة تقبل الاصلاح والترقية حتى تضاعف غلة الارض بحسن خدمتها. والادلة على صحة هذه القضية كثيرة جداً اقربها ان غلة القطن تضاعفت في القطر المصري منذ ثمانية اعوام الى الآن مع ان مساحة الارض التي زُرعت قطناً لم تزد الا قليلاً. والارض التي قابل زارعوها غلتها منذ عشر سنوات بقلتها الآن كراعي الدومين رأوا ان الغلة قد تضاعفت حقيقة فقد كان متوسط غلة الفدان في اراضي الدومين من سنة ١٨٨١ الى سنة ١٨٩٠ نحو قنطارين ونصف من القطن ومن سنة ١٨٩١

الى الآن نحو خمسة فئات. ولم يتضاعف ثمن العلة كما تضاعف مقدارها لاسباب خارجية لا يمكن دفعها. لان ارتفاع الاسعار وهبوطها في هذا العصر لا يتوقفن على غلة فطر صغير مثل القطن المصري بل على غلة لافطار واسعة كأميركا وأوروبا فاذا كثرت غلة القطن في أميركا واتسع في أوروبا هبطت اسعارها حتما سواء قلت غلتها في القطن المصري او كثرت. واذا انحلت القطن الأميركي واتسع الاوربي ارتفعت اسعارها حتما سواء كثرت غلتها في مصر او قلت لانها ليست 'أجزاء' صغيرة من غلة القطن واتسع في المسكونة فلا يعابها كثيرا. ولو لم تضاعف غلة القطن في القطن المصري لآت حالة الى الافلاس لا محالة

فاذا شاء ابناء هذا القطن ان يطلبوا الثروة من بابها وجب عليهم ان يعملوا القان الزراعة. وقد اعتاد كثيرون من الكتاب يوم الحكومة والامة على اهمالها ما يستطيع ولا ما لا يستطيع على حدسرى نياهم ونهملها. مثلاً لانهم لا يعمون التعليم في القطن المصري كما يرونهم لانهم لا يعمون التعليم للرفاية من الجدري. اما التعليم فيسبيل تهيئة في سنة من الزمان لان الطبيب الواحد يستطيع ان يعطى في يومه خمس مئة طفل اذا وجد عنده 'نفاخ الكفي'. فاذا اتقل ثلاثون طبيباً في القطن المصري امكنكم ان يعطوا كل طفل فيه في سنة من الزمان. ولكن شتان بين التعليم والتعليم في العالم مهما كان حاذقاً في صناعتهم لا يستطيع ان يعلم أكثر من اربعين ولداً معاً. وفي القطن المصري لأن نحو مليوني ولد في سنة التعليم فيلزم لهم خمسون الف معلم ومعلمة وهؤلاء لا يجهلون من السماء ولا ينبتون من الارض بل لا بد من المواظبة على تعليم الفتيان والفتيات سنين كثيرة وترغيبهم في صناعة التعليم حتى يكون منهم العدد الكافي من المعلمين والمعلمات. وقد لا يتم ذلك في عشرين سنة ولا في ثلاثين فانهم والتعنيف من هذا القبيل حيز يضع على الورق وكلام يذهب في الهواء اللهم اذا كانت الحكومة والامة جاريين في هذا السبيل على قدر طاقتهم. وحاشا ان نلومهم الا في ما يمكننا ان نقيم الأدلة على انه 'تقصير حقيقي'. وقد لنا الحكومة على انفسها عن انشاء مدرسة زراعية وكرنا اليوم حتى رأينا هذه المدرسة قائمة بقرب العاصمة وشاهدنا تلاميذها يقرءون العلم بالعمل. ونحن نلومها الآن اذا اغضت عن امر تقديره 'نفعاً كبيراً' لبلادكم سيجي

بلغنا بالاس ان احد اساتذة الطب في مدرسة قصر العيني الطبية اراد ان يسبيل على الطلبة قتل 'وقات الفراغ' بالاماب العقلية لارتأى ان يجهزوا بما يخدمهم من ادوتها كان دروسهم الطبية لا تكفي لشغيل عقولهم فخطروا بئالنا تلامذة المدرسة الطبية لأميركية في بيروت وهم يتقنون في السموات والارض في يدهم ووفت النباتات والحيوانات لدروس في النبات

والحيوان وبيتون المقابر في ظلمة الليل البهيم يبتشون الموقى ويجهعون المظام لدرس علم التشريح وعمله ويقضون اوقات الفراغ امام انبيق كياوي او ميكروسكوب يولوجي او في مشرحة او صيدلية. وارثنا بنا الفكر ثلاثين عاماً الى حادث لا نساءه مدى الدهر. دخل رئيس المدرسة الكلبة علينا ذات يوم فرأى اربعة منا يلعبون بالورق سيف اوقلت الفراغ فعبس. وقال "هَذَا ما لا انتظره منكم" فزقنا الورق ورمينا به من كوة النرفة التي كنا فيها ولم نلسه بعد ذلك كل مدة الطلب

وبينا نحن تفكر في هذا الامر ورد بر يد اميركا ففتحتا مجلة العلم العام وفيها مقالة موضوعها بساتين المدارس لاحد افاضل الكتاب قلنا هنا الغاية التي يجب على الحكومة المصرية ان تسعى اليها اذا ارادت تسليمة التلامذة وفائدتهم وهي ان تصيف الى كل مدرسة من مدارسها بستاناً صغيراً يدرس فيه التلامذة علم النبات ويمرّنون على مبادئ الزراعة. ويتعذر الحاق هذه البساتين بكل المدارس في اول الامر او بالكثير منها ويتعذر ايضاً ان يستفيد التلامذة منها الفائدة المطلوبة قبلما يكثر عدد الاساتذة الذين يعرفون مبادئ علم الزراعة. ولكن ما لا يدرك كله لا يترك كله. فاكثرت محطات سكك الحديد متصل بمحطاتي غناء يزرع فيها كثير من الاشجار والبقول ويمتلي نظار المحطات بها اعتناء مشكوراً فقلنا لا يشبه نظار المدارس بهم ويلحقون مدارسهم بالحدائق الغناء حيثما يسهل ذلك ويبتشون في نقوس التلامذة محبة غرس النبات والاعتناء به والنجح عن كيفية نموه وتخصيبه ومنع الاوقات التي تطرأ عليه. فاذا ربي الولد صغيراً على محبة الزراعة مال الى البحث في كتبها وجرائدها والتفتيش عن الاساليب التي تليق بها ونقن

قال الكاتب الذي اشرنا اليه آنفاً ان بساتين المدارس العمومية في اوربا يقصد بها في الغالب تعليم التلامذة كيفية قصب الاشجار وتطعيمها وحرث الارض وعزقها وتسميدها وتربية النخل وردود الحورير ونحو ذلك من المطالب الزراعية. وقد كان في بلاد النمسا سنة ١٨٩٠ ثمانية آلاف بستان من بساتين المدارس يتعلم فيها التلامذة غرس الاشجار والبقول على انواعها. ويقال في القانون النمساوي الموضوع لترتيب المدارس ما ترجمته "يجب ان يكون في كل مدرسة عمومية ساحة للالعاب الرياضية وبستان موائق لحال البلد الذي هي فيه ومكان لتجارب الزراعة. وعلى مفتشي المدارس ان يكونوا واقفين ان المعلمين للذين فيها قادرين على تعلم التلامذة مبادئ الزراعة. ولا بد من ان يدرسوا علمي النبات والحيوان لكي يسهل عليهم تعليم مبادئ الزراعة

وفي فرنسا يُعلم علم زراعة البساتين في ثمان وعشرين ألف مدرسة من مدارسها الابتدائية وكل مدرسة منها متصلة ببستان وفيها معلم قادر ان يعلم التلامذة مبادئ الزراعة . ولا يعين احدهم مطلقاً في المدارس الابتدائية ما لم يكن قادراً على تعليم التلامذة كيفية زرع النباتات التي تزرع في البساتين عادةً والاعتناء بها

وكان في اسوج سنة ١٨٧١ اثنان وعشرون ألف ولد يعملون زراعة البساتين والحراج وكان فيها حينئذ ٢٠١٦ مدرسة وبجانب كل مدرسة منها بستان للزراعة مساحته من فدان الى اثني عشر فداناً . وقد نحت روسيا هذا النحو حديثاً في احلبي ولاياتها ٥٠٤ مدارس و٢٢٧ مدرسة منها انصل كل واحد منها ببستان ومساحة هذه البساتين كلها ٢٨٣ فداناً وقد كان فيها سنة ١٨٩٥ مئتان واحد عشر الف شجرة مثمرة ومئتان وثمانية وثلاثون الفاً وثمينة شجرة من اشجار الحراج التي تزرع لاجل خشبها . ومعلم هذه المدارس يعلمون التلامذة كيفية غرس الكرم والجوب والخضر والبقول وتربية النحل ودود الحرير . واكثر الكتب في القرى الصغيرة متصل بمحدثات صغيرة تزرع فيها البقول والثمار المختلفة . والحاق بالمدارس بالبساتين أخذ في الشروع في كل بلاد الروس المتوسطة

وسنة ١٨٩٠ قرأ احد اعضاء الجمعية الزراعية في ولاية مسندوستس بايركا رسالة في تعليم التلامذة زراعة البساتين فتنتج عن ذلك ان انشئ بستان صغير بجانب احدى مدارس بوسنان وجمعت الجمعية تمه الجوائز للمدارس التي تقتدي بها وتنفق غيرها في انفاق البساتين . وكانت السيدة هربتغا ولكوت رئيسة للجنة التي عينتها الجمعية للنظر في ذلك فقالت " ان الغرض من انشاء هذه البساتين او الحدائق تربية النبات من حين ظهوره من البذر الى ان يزهر ويثمر ومراقبته في كل ادوار نموه حتى يعاد التلامذة ذلك ولا يمدوا يحفلون بما بهم في اكثر اصحاب الحدائق من ترتيب النباتات ذوات الازهار على اشكال هندسية وتصويرية كأنها جند مصطفة للقتال ولا فائدة علمية منها "

وخافت اللجنة ان تمنح الجوائز لمن عديم احسن الرياحين فيصير التلامذة يتعاونها من الذين يربونها طمعاً بالجائزة فنفتت الفائدة العلمية المقصودة وخافت ايضاً ان تشرك اصحاب حدائق الازهار في هذه الجوائز فبنالها الذي يتفق اكثر من غيره على توسيع حدائقها ولذلك حكمت بانها لا تمنح الجوائز الاولى الا للذين يفوقون غيرهم في تربية النباتات التي من تربيتها اكبر فائدة علمية وعمالية كالخضرة والقطاني والخضر وما اشبه وانما تمنح الجوائز الثانية للذين يعتنون بتربية النباتات ذوات الازهار البديعة

واول حديقة انشئت لهذه الغاية كانت صغيرة جداً طولها ٧٣ قدماً وعرضها ٤٨ قدماً  
وهي كل الارض التي امكن زرعها بجانب المدرسة المختارة للاختبار . فجعل التلاميذ يوزعون  
الارض في اوتوقات الفراغ ويزرعونها بما شاؤوا من النباتات ويمتنون بخدمتها ويراقبون نموها  
ومعلم يشرح لهم ما يرونه ويحللهم بقابلونه بما في كتبهم . وزرعوا القمح والشعير وانواعاً  
مختلفة من النباتات البرية وذوات الجذور الغليظة والارومات الكبيرة كالبطاطس والبصل  
وكانوا يصورونها في درجات نموها وزرعوا كثيراً من السراخس في بقعة واحدة فكان لها  
منظر من اجمع المناظر وراقبوا كيفية نموها وتولد البزور على قفا اوراقها من غير ان تزهر . ووقع  
على الازهار كثير من الحشرات فراقبوا ودرسوا طبائعها . وقد اقتدى غيرهم بهم فانشأوا  
الحدائق بقرب مدارسهم -

ولا تحمل الحديقة وقت لفيحة المدرسة بل يُستأجر لها اجير يعني بها حزيند وتُدفع  
اجرتهم من الجوائز التي يتأهلها التلامذة .  
ولا شجرة في ان مراقبة الاحياء كلها مفعمة باللذة والفائدة ولكن مراقبة النبات على  
انواعه واطواره من الذي ما يشاهده الانسان واتبع ما يبحث فيه العقل . واذا كانت من وراء  
ذلك فائدة عملية كما في البلاد الزراعية التي يجب ان ينشأ اولادها على حب الزراعة والاهتمام  
بتربيتها فالحكمة تقتضي بأن لا يفتنى عنه مطلقاً

وقد قلنا سابقاً ان نظائر المخطات يزرعون الحدائق قرب محطاتهم ولا ندرى بمن اقتدوا  
في ذلك ولكن المرغَّب لم فيه رجل حكيم فاضل ايما كان ويستحق ان يقتدي به نظار المدارس  
كلهم . فنجدا لو كانت نظارة المعارف الجلييلة تنظر في هذا الامر وتبذل بعض الجهد في حمل  
نظار المدارس على انشاء الحدائق بجانب مدارسهم . وحيث لو كانت تسمى لدى الحكومة  
لعملي كل مدرسة قطعة من الارض تستخدم لزراعة النباتات التي تزرع الآن في القطر المصري  
كالحبوب والشعير والبقول والذرة والقمح والبصل والثوم والقثاء والبطاطس والبقول السوداني  
والفول والسنط والبقع والمارز والليمون والنباتات التي يمكن ان تزرع فيه وهي لا تزرع او تزرع على  
قله كالليل والبن . ونقترب على ايجاد امانة المدرسة الزراعية ليؤلف لها كتاباً بسيطاً في طبائع  
هذه النباتات وكيفية زرعها والاعتناء بها فيكون مرشداً للاساتذة والتلامذة في كيفية زرع  
الارض واستغلالها . وفيما انما اذا فعلت ذلك استفادت البلاد من مدارسها سيفتد العشرة  
الاعوام التالية اكثر مما استفادت منها منذ ايام محمد علي باشا إلى الآن

## الغول عند العرب

قال الامام القزويني في عجائب الخلوقات "زعموا ان الغول حيوان شاذ مشوه لم تحكه الطبيعة وانه لما خرج مفرداً لم يدانس وتوحش وطلب القفار. وهو يناسب الانسان والبهيمة وانه يترأى لمن يسافر وحده في الليالي واوقات الخلوات فيتموهمون انه انسان فيصد المسافرين عن الطريق". ثم قال "ان ثابت بن جابر القهقي لقي الغول فصر به بالسيف وان تأبط شراً الشاعر القهقي اشار الى ذلك حيث قال

ألا من مبلغ فتيانٍ فهم	بما لا قيت عند رحا بطانٍ
فاني قد لقيت الغول تهوي	بشهب كالصفيفة مصححانٍ
فقلت لما كلانا نضو دهر	أخا سفر نخلي لي مكافٍ
فشدت شدة نخوي فاهوي	لما كفي بمقولٍ يماني
فأضربها بلا دهرش فخرت	صرباً للدين وللجنانٍ
فقات عذ فقلت لما رويداً	مكانك اني ثبت الجنانٍ
فلم اتك متكثاً عليهما	لأنظر مصيحاً ما ذا اتاني
إذا عيناك في رأس قبيح	كرأس الهر مشقوق اللسانٍ
وصافاً مخدج وسرار كلب	وثوب من عباد او شنانٍ

وقال الدميري في حياة الحيوان الكبرى الغول جنس من الجن وكل ما اغتال الانسان فاهلكه فهو غول والتغول التلون وفي ذلك يقول كعب بن زهير بن ابي سلمى رضي الله عنه

فا تدوم على حال تكون بها كما تلون في اثوابها الغول

قال والذي ذهب اليه المحققون ان الغول شيء لا يخوف به ولا وجود له كما قال الشاعر

الغول والخل والمغارة نالمة اسماء اشياء لم توجد ولم تكن

ولذلك سموا الغول خبثاً وهو كل شيء لا يدوم على حالة واحدة ويقع على كمال السراب وكذلك ينزل من الكوى في شدة الحر كنسج العنكبوت

وقال الجاحظ في شرح قصيدة محمد بن السكن الملم النخوي التي مطلعها

ان ربي لما يشاء فديرو ما اشيء اراده من مفرو

الى ان يقول وتزوجت في الشبية غولاً بفرال وصدقني زق نخر



الغول اسم لكل شيء من الجن يمرض للسقار ويتأون في ضروب الصور والياب ذكر أكان  
أوائى إلا أن الأكثر على أنه أنثى وقد قال أبو المضراب عبيد بن أيوب النخعي

وحلفت الوحوش وحلفتني      لقرب عهدهن بالبعد  
واسمى الذئب يرصدني مخشاً      خلفه ضربي وضعف آدي  
وغولا قفرة ذكر وأنتى      كأن عليهما قطع البعاد

فجعل في الغيلان الذكر والانثى . وقال ذو الرمة

وتيه خبطنا غولها وارعى بنا      أبو البعد من أرجائه المتطاوح  
فلاة لصوت الجن في منكراتها      هرب والايام فيها نوايح  
وطول اغنامي في الدجى كنادعت      من الليل نصداه المناعي الصائح

وقال الجاحظ ان اشهر الذي رواه القزويني لنا بط شراً هو لابي البلاد الطهوي ورواه هكذا

لما ن على جبهة ما الآتي      من الروعات يوم رمى بطن  
لثيت الغول تسري في ظلام      بسهم كالعيابة صحاح  
فقلت لما كلالنا نضو ارضي      اخوسفر فصدي عن مكاني  
فصدت وانحيت لما بعضب      حسام غير موشب يان  
وقد سرأتها والبرد منها      نفرت للدين والبراق  
فقلت زد فقلت رويداني      على امثالها ثبت الجنان  
شدت عقالم وحططت عنها      لانظر غدوة ماذا دهاني  
اذا عينان في وجه قبيح      كوجه الهرمشقوق اللسان  
ورجلا مخدج ولسان كلب      وجلد من قراي او شنان

قال وابو بلاد هذا الطهوي كانت من شياطين العرب وهو كما ترى يكذب وهو يعلم ويظلم  
الكذب ويجيزه وقد قال

فقلت زد فقلت رويداني      على امثالها ثبت الجنان

لانهم هكذا يقولون يزعمون ان الغول تستزيد بعد الضربة الاولى لانها تموت من ضربة  
وتعيش من الف ضربة

وظاهر كلام الجاحظ انه لم يكن يصدق بوجود الغول وقد نقل قول ابي اسحق في ذلك  
وهو من اظهر ما قيل في هذا المعنى قال " وكان ابو اسحق يقول في الذي تذكره الاعراب  
من عذيب الجن وتقول الغيلان على هذا الامر وابتدأوه ان انقوم اذا نزلوا يبلاد

الوحش عمت فيهم الوحشة . ومن اشرد وطال مقامه في البلاد والخلاء والبعد عن الانس استوحش ولا سيما مع قلة الاشتغال فلا انقطع ايامه الا بالخي او بالتفكير . والفكر ربما كان من اسباب الوسوسة . . . وخبرني الاعمش انه فكر في مسألة فانكر اهله عقله حتى سموه وحاووه . . . . . واذا استوحش الانسان مثل له الشيء الصغير في صورة الكبير وارتاب وتفرق ذهنه وانه قفص اخلاطه فيرى ما لا يرى ويسمع ما لا يسمع ويتوهم على الشيء الصغير الحقير انه عظيم جليل . ثم جعلوا ما يرووه من ذلك شعرا تناشدوه واحاديث توارثوها فازدادوا بذلك ايمانا ونشا عليه الدائي وربني به الطفل فصار احدم حين يتوسط الغياني وتشتعل عليه الشيطان في الليالي السداس بنه اول وحشة او فزعة وعند صباح يوم وتجاوبه صدى وقد رأى كل باطل وتوهم كل زور وربما كان في اصل الطبيعة كذبا وصاحب تشنيع وتحويل فيقول في ذلك من الشعر على حسب هذه الصفة يقول رأيت التيلاب وكنت السملالة ثم يتجاوز ذلك الى ان يقول رافقتها ثم يتجاوز ذلك الى ان يقول تزوجتها . قال عبيد بن ايوب اهكذا رفيق الغزل والذنب والذي بهيم بربات الحجال الموائل

وقال آخر

اخوفرات حائف الجن وانتقي من الانس حتى قد نقضت وسائمه

له نسب الانسي يعرف فجله وللجن ممة خلفه وشمايه

ومما زادهم في هذا الباب واغراهم به ومد لم فيه انهم ليسوا بلقون بهذه الاشعار وبهذه الاخبار الا اعرابيا مثلمهم والا غيبا لم ياخذ نفسه قط لتمييز ما يوجب التكذيب والتصديق او الشك ولم يسلك سبيل التوقف والتثبت في هذه الاجناس قط . واما ان يلقوا راوية شعر او صاحب خبر فالراوية عندهم كلما كان الاعرابي اكذب في زعمه . كان اخترف عندهم وصارت روايته غاب ومضاجيك حديثه اكثر

وقال الدميري سأل رجل ابا عبيدة عن قوله تعالى طلعبها كأنه رؤوس الشياطين وانما يقع الوعد والايماذ بما قد عرف مثله وهذا لم يعرف . فاجابه بان الله تعالى كلم العرب على قدر كلامهم اما سمعت امر القيس كيف قال

ابقتني والمشرقي مضاجعي ومسنوفة زرق كناية اغوال

وهو لم ير الغول قط ولكنه لما كان يهول لهم اوعدوا به

وخلاصة ذلك ان العرب حسبت الغول حيوانا او بدن انسان وقوائم ذابة وانكرها العلماء الخلقون الذين شبهوا في صدر الاسلام وقالوا انها شيء يخوف به ولا وجود له

## الحياة بعد الموت وآراء الاولين فيها

ملخصة من كتاب الفيلسوف هيربرت سبنسر في مبادئ علم السبولوجيا بقلم نسم افندي بربري

الاعتقاد بالمعاد اي برجوع النفس الى الجسد بعد مفادرتها اياه يتفق الاعتقاد بأن الانسان يحيا بعد الموت حياة اخرى. لكن الذين يعتقدون بالمعاد غير متفقين على كيفية الحياة الاخرى ولا على مدتها ولا على شيوعها وآراؤهم في ذلك كثيرة متباينة فبعض يعتقدون ان الحياة الاخرى تتوقف على بقاء الجسد سالما فاذا انحلت امتنع المعاد . ويؤمن غيرهم ان الحياة الاخرى محدودة تنتهي قسرا اما بموت آخر او بأن الالهة تبطل الانفس وتلاشيها . ونص آخرون الحياة للاخرى بالاشراف وعلمها البمض على منيرة الانسان في هذه الحياة الدنيا فجعلها جزاء الشجاعة وذلك شائع عند القبائل التي اعتادت الحرب والقتال اما القبائل الخالدة إلى السكينة والمسالمة كاهالي غواتمالا في جنوبي اميركا الشمالية فيعتقدون ان من لم يمت حنفا اقيم لم يمت حيا ولذلك يتركون جثث القتلى في ساحة القتال طعنا للوحوش لانهم يعتقدون انهم لا يبعثون . وكان الآريون القدماء يعتقدون ان الحياة الاخرى تتوقف على مشيئة الالهة فمن شاءت انعمت عليه بها ومن شاءت تركته يفي ولذلك كانوا يسئرونها بالذبائح لتبعمهم احياء وتقدم عليهم بالخلود

وقد اتفق أكثر الشعوب على ان الحياة الاخرى مشابهة للحياة الدنيا فالشونوك سيفه غربي اميركا الشمالية يعتقدون ان الموتي يقومون ليلا ويسعون في طلب رزقهم . والكومانش في اميركا الشمالية ايضا يقولون انه يسمح للموتى ان يزوروا الارض ليلا ثم يرجعوا عند الفجر إلى مدافنهم. ولا يزال العامة في اوربا يعتقدون شيئا مثل ذلك حتى الآن . وقبائل الهنود في اميركا الشمالية يقولون ان الحياة الاخرى نعمة الحياة الدنيا وان الموت من طوارىء الحياة . واهالي فيجي يقولون ان الموتي يزعمون ويحصدون ويتزوجون كما كانوا يفعلون وهم احياء والفرق بين الحياتين ان الثانية ايسر حالا وأكثر رخاء من الاولى . ويقول الكريك سيفه شرقي اميركا الشمالية ان نفس الميت تذهب حيث الصيد كثير والخير وفير والقمح ينمو على مدار السنة واليتايب صافية لا تغيض . واهالي باتاغونيا في اميركا الجنوبية يؤمنون ان يكونوا مكارى الى الابد . والاعتقاد واحد عند جميع هذه الشعوب واختلافهم في ما ينتظرون من الماكل وسائر الخبرات

في الحياة الاخرى ناتج عن اختلاف ما يوجد منها عندهم في هذه الحياة . فالقبائل التي تعيش بالنقص ترجو ان تجد صيدا وانرا في العالم الآخر والتي تعيش بالزراعة تنتظر الاراضي الخصبة والمواشي الكثيرة والشعوب التي تغل الى الحرب والجلاد ترجو ان تستأنف القتال مع اعدائها في عالم الارواح . وهؤلاء وكل الشعوب العاشية بالصيد والنقص يدفنون السلحة الميت معه لكي يحارب بها ويصيد في الحياة الأخرى . وبعضهم يدفن مع النساء ادواتهن البيتية ومع الاولاد الالعب التي كانوا يلعبون بها وهم احياء

ومن قبيل ذلك تقدم لباس الموتى فالإيبونيون في اميركا الجنوبية يعلقون رداءهم قرب القبر لكي يلبسه الميت حينما يخرج منه . واهالي داهومي يدفنون مع الميت شقة من السج ليرتدي بها بدلا عن رداءه عند وصوله الى ارض الاموات . وكنيرون من المنوحشين كاهالي زيلاندا الجديدة وغربي استراليا وقبيلة الدرراس واهالي باناغونيا وغيرهم يدفنون مع الميت كل ما كان يمتلكه وهو سحي من لباس ومناج وجرار . وقد دفن مع احدى ملكات مدغسكر حينما توفيت منذ عهد غير بعيد كنبر من الثياب الحريية والحلي والآنية الزجاجة ومائدة وكراسي وصندوق فيه ما ينيف على خمس مئة جنيه واشياء اخرى كثيرة

ولم يقتصر اولئك القبائل على تزويد الميت بامتعة بل كانوا يحجبونه بمواشيو نقبائل الكرخز في اواسط اسيا والباناغونيون كانوا يدفنون مع الميت خيوله واهالي يرغو يدفنون معه فرسه وكلبه . والعرب كانت تعقل نافته<sup>(١)</sup> . والقبائل التي اشتغلت بالزراعة كانت تزود موتاهم بالبذور المختلفة لكي يزرعوها في الحياة الاخرى

وقد ادى الاعتقاد بالمشابهة بين الحياة الاخرى والحياة الدنيا الى دفن اصحاب الميت وزوجاته وخدمه معه لخدمته وموائسته في الحياة الاخرى . وهذه العادة شائعة بين الشعوب التي ارتقت قليلا عن الحالة العجمية الاولى كاهالي فيجي وكاليدونيا الجديدة سيفي بولينيزيا . وقبائل الكريب والشينوك والداكوتة والداهوميين وغيرهم في افريقية . وبعض هذه القبائل يقتلون اسرى الحرب ليخدمهم في عالم الارواح . وقد كانت هذه العادة شائعة عند اليونانيين

(١) كانت العرب ترجو ان من مات ولم يكن عليه ( اي لم تعقل نافته على قبره ) حشر ماشيا ومن كانت له بليدة ( وهي الناقة التي نشأ عند قبر صاحبه ) وثبته بلا علف ولا ماء حتى تموت حشرا ركبا على بليدة ومنه قول الشاعر

ابني زودي اذا فارقتني في انبر راحله رجل فاتر  
للبعث اركبا اذا قيل اركبا مسنونة مع الحشر الحاشر

في ايام هوميروس قد جاء في اشعارهم انهم ذبحوا اثني عشر اسيراً من اهالي تروادة على قبر بروتوكس . وبعض زوج افرقية يقتلون الخصيان عند وفاة النساء والزولو يقتلون حشم الملك لخدمته في الحياة الاخرى - واهالي فيجي يضحون اعز اصدقاء الميت لمرافقته في السفر الاخير . وقد كانت هذه العادات شائعة عند سكان اميركا الاصليين فكان اهالي المكسيك يقتلون كاهن الرجل الوجه لكي يقوم بفروضة الديانة في عالم الارواح . وهنود فيزاباز كانوا يقتلون خدم الملك وهو محنق لكي يسبقوه ويدعوا له مكاناً . وغيرهم كانوا يقتلون المسوخ والانزام التي يجمعها الملك في بلاطه لكي تسلب في الحياة الاخرى كما كانت تسلب في هذه الحياة الدنيا . وغني عن البيان ان وفاة الملوك والاشراف كانت تستلزم تضيعة كثيرين من زوجاتهم واصدقائهم وخدمهم فقد ذكر بعضهم انه عند وفاة الواحد من اشراف بيرو كانوا يضحون على قبره ما يتيف على الالف من الضحايا البشرية . وهذه العادة كانت شائعة في اليابان الى عهد غير بعيد

ويظهر للقارئ فعل هذا المعتد بقول اتباعه من اقبالهم على الموت طوعاً وعن طيب نفس . فبعضهم كانوا يقتلون انفسهم بايديهم . وكان زوجات الاشراف في بيرو يتزاحن على الموت حتى يضطر الحشم الى منعهم عنه . وبعضهم كن يستبطن اتمام القبر يقتلن انفسهن شقاً بشعرهن لينان الذكر الحسن . وكانت العادة في الكونغو انه اذا دفن الملك دفنت بعض العذارى انفسهن معه لخدمته في الحياة المقبلة وكان هؤلاء العذارى يتزاحن على هذه الخدمة الجليلة فتشد بينهن الفيرة ويقتلن بعضهن بعضاً . وعند وفاة ملك الداهومي تكرر زواجه كل امتعة وامتعته ثم يقتاتلن حتى يقتلن . ذكر بعض السياح انه توفي احد اولئك الملوك فتقاتلت زوجاته وهلك منهن مئتان وخمس وثمانون قبل ان تمكن الملك الجديد من إيقاف القتال

ومثل هذه الضحايا كانت تقدم احياناً على قبور الاطفال فتقتل والدة الطفل او جدته او احدى نسيبائه لكي تمنى به في عالم الارواح . ولم يقتصر الامر على قتل الخدم طوعاً او كرهاً لرافقة اسيادهم بل كان الوالدون الشيوخ يطلبون احياناً الى اولادهم ان يذبحوا احياء . وهذه العادة كانت جارية في بلاد فيجي وغيرها

واعقاد هؤلاء الناس بمشاهدة الحياة المقبلة للحياة الحاضرة في افراحها واتراحها حملهم على الاعتقاد بمشابهتها لها في احوالها الاجتماعية ايضاً كالسلطة والطاعة وما اشبه فاهالي جزائر تاهيتي يقولون ان ملوك الدنيا يكونون ملوكاً في الآخرة . ويشفق اهالي فيجي من ذهاب احد

زعمائهم الى عالم الارواح وحده مخافة ان لا يجد من يقوم بخدمة وطاعته . ويعتقد بعض قبائل الهند ان في السماء حكماً ورعية وان العدو الذي تقتله في هذه الدنيا يصير عبداً لك في الآخرة . ويقول الداوميون ان الناس في الآخرة طبقات بعضها فوق بعض كما هم في هذه الدنيا . وهذا معتقد كثير من قبائل افر بقية . وكان اليونانيون القدماء يزعمون ان ايدس وامرأته يرسمون حاكمان في العالم السفلي وان نسبة زفس ( المشتري ) الى بقية الآلهة كنسبة الملك المطلق الى الرعية . ولا يكتفي هؤلاء الاقوام بأثبات المشابهة بين الحياة الدنيا والحياة الاخرى بل يقولون ان بينهما اتصالاً ثابتاً فاهالي الداومي يقتلون الخدم من وقت الى آخر لكي يكون عند ملوكهم المتوفين عدد كافٍ منهم او يقتلونهم ليذهبوا رسلاً يحملون الى الملك المتوفى اخبار خلفه . والكفرة في جنوبي افر بقية يقترضون النقود في هذه الدنيا لكي يوفروها في الآخرة مع رباها . وكان اليونانيون يعتقدون ان آلهتهم تحاربت مع آلهة الطرواديين تحرباً لم . وهذا اصل ما شاع عند اقوام كثيرة من استرضاء الموت واستشفاعهم واشراك الالهة معهم او اتخاذهم وسطاء بينهم وبين الهتهم .

ويقول أكثر الشعوب ان الحياة العتيدة تشبه الحياة الحاضرة في الامور الادبية والسلوك والاعراف . فاهالي فيجي يصفون الهتهم بالكبر والخيلاء وحب الانتقام ويقولون انهم اُقتل وتأككل بعضها بعضاً . وينسبون اليها الزنى والقتل وخطف النساء ونحو ذلك من الاوصاف التي تدل على آداب عبادها . واعتقاد اليونانيين في الحياة بعد الموت من وجهتها الادبية مبهم وما اتصل البناء منه يدل على انه كان مشابهاً لوصافهم العامة . فأكس حسب زعمهم كان يتوعد اعداءه بالانتقام وهو في ارض الاموات وكان يسر بان تصار ولده في الحرب . وهرقل كان يجول في العالم الآخر يتهدد هذا ويتوعد ذاك ويخيف الارواح التي حوله . وكانت آلهة اليونانيين ذات مكر وخداع واعمالها كلها مبنية على الحسد وحب الانتقام ولا سيما اذا أهملت عبادتها . وبما يجب الانتباه اليه ان صفات تلك الآلهة ارتقت بارقاء الشعب كما يستدل من مقابلة عقائدهم القديمة بالعقائد التي اتلتها

ثم ان اعتقاد بعض المتقدمين بالحياة المستقبلية مشتق من اعتقاد النوحشين . فمؤلا اعتقدوا ان نفس الانسان الخالدة اشبه بجسده الارضي لا ترى ولكنها تاكل وتحارب ولذلك كان بعضهم يقطع اصابع الاعداء القتولين او يكسر اسنحتهم لكي لا يحملوها ويستعملوها بعد الموت . ولا ريب ان عادة احراق الجسد او اعدامه باية طريقة كانت قد غربت الاعتقاد بجسمانية النفس وجعلت للحياة المستقبلية صفة خيالية . فعوضاً عن دفن سلعة الميت وامتعة في قبره

صاروا يحرقونها معه لتذهب نفوسها الى نفسه وهذه العادة شائعة عند قبائل كثيرة في اميركا والاربية وعند الصينيين ايضا

ثم ان اعتقاد الناس من جهة مطالب الحياة المتيدة ومشابهتها لمطالب الحياة الحاضرة قد تغير ايضا . فعوضاً عن الزرع والحصاد والحروب وغيرها مما زعم الاولون بوجوده في العالم الآخر صاروا يعتقدون بحياة لا يزوجون فيها ولا يتزوجون بل يستريحون فيها العزة الالهية على الدوام . وكما اختلفت معتقداتهم في ما يتعلق بمطالب الحياة المستقبلية اختلفت ايضا من جهة نظامها الاجتماعية واتنى كثير مما كانوا يرتأونه عن السلطة والعبودية والتمييز بين طبقات الناس وغير ذلك مما نقلته الخيلة من هذا العالم الى العالم الآخر . وما بقي منها كالنفاوت بين الملائكة بحسب الاعتقاد الشائع فله عندم سبب اخر غير اسباب النفاوت الذي من نوعه على الارض

وما تقدم يمدق ايضا على الاختلاف في الاعتقاد من جهة الحياة الاخرى ادياً فارنفاه الآداب والفضائل في هذه الدنيا قد غير معتقد الناس في الآخرة . فعوضاً عن نسبة محبة الانتقام والقساوة الى الارواح صاروا ينسبون اليها المحبة والمسامحة للجميع . غير ان الانسان قاصر عن ان يتصور شيئاً خارجاً عما يراه في هذا الدنيا فلا غنى له عن ان يستعير بعض المؤثرات الارضية وينسبها الى عالم الارواح في كلامه عن الحياة الاخرى ولهذا يقول ان محبة المدح والتبجيل وهي من اعظم المؤثرات الارضية يكون لها شأن عظيم في العالم الآتي وان اعظم اسباب السعادة هناك هو اسداء الحمد والتسبيح والحصول على الرضى والارتياح

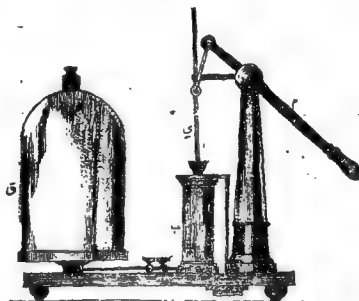
والخلاصة ان معتقدات الناس من حيث الموت والبعث والحياة العقيدة تغيرت رويداً رويداً فبعد ان كانوا يحسبون الموت سباتاً وقتياً صاروا يعدونه انحلالاً دائماً . وبعد ان كانوا يحسبون القيامة امراً عاجلاً صاروا يعدونها امراً آجلاً . وبعد ان كانوا يحسبون الحياة الاخرى جسمانية كالحياة الدنيا صاروا يحسبونها حياة روحية خيالية . وبعد ان كانوا يعدونها مشابهة لهذه الحياة الدنيا في اعمالها ومطالبها وآدابها صاروا يحسبونها ارقى منها في الاعمال والآداب وبعدت ملذاتها عن المآز التي تمتع بها في هذه الدنيا . وبعد ان كانوا يعدونها متصلة تمام الاتصال بهذه الحياة فاع الاتصال بينها وطالت الفترة بين انتهاء الحياة الدنيا وابتداء الحياة الاخرى

( المخلص ) ان ما تقدم لا ينبغي شيئاً مما يعتقد أصحاب الكتب المنزلة عن القيامة والخلود والحياة الاخرى

## الهواء والحياة

فعل الهواء الطبيعي

نظرنا في فعل الهواء بالاحياء من حيث عناصره الكيماوية وسنظر في هذا الفصل في فعله بها من حيث خواصه الطبيعية ولا سيما من حيث انه جسم ذو ثقل عظيم يضغط على اجسام الاحياء فان ثقله او ثقل ضغطه على كل ما مساحته مستقر مربع عند سطح البحر اكثر من كيلو غرام فيكون ثقله على جسم الانسان المعتدل القامة نحو ١٨٠٠ كيلو غرام لكن هذا



الثقل او الضغط يختلف بحسب علو الاماكن عن سطح البحر فكما علت قل ضغط الهواء فيها . ونحن لا نشعر بالخلل العظيم الملقى علينا من الهواء لانه يضغط على كل جزء من اجزاء ابداننا من الداخل ومن الخارج على السواء ولا يستثنى من ذلك الا بعض المفاصل حيث يدخل عظم في تجويف عظم آخر ويحفظ في مكانه بضغط الهواء من الظاهر ولا ضغط يقاومه من الباطن والاغشية البيوزية التي لا هواء بينها لتبقى ملتصقة بضغط الهواء الخارجي عليها . وما دام الانسان في السهول حيث الارتفاع كارتفاع سطح البحر فاختلاف ضغط الهواء عليه قليل جدا واذا صعد في جبل عال او اذا صعد بالبالون ولم يبلغ ارتفاعا عظيما لم يشعر بضرر من الاختلاف القليل الذي يلاقيه في ضغط الهواء ولكنه اذا صعد الى علو عظم هو او غيره من الحيوانات لم تؤمن عاقبة ذلك ولو اختلف باختلاف انواع الحيوان



ولا حاجة بنا ان نصعد الجبلان إلى اعالي الجبال او إلى اعالي طبقات الجو لثرى ما يجلب  
به من فلة ضغط الهواء عليه بل نستطيع ان نقال ضغط الهواء عليه ونحن نقود في بيوتنا بواسطة  
منزعة الهواء وهي آلة كالكشك المرسوم على الصفحة السابقة اذا حركت ذراعها المدلول عليها  
بالحرف م صعوداً ونزولاً تحرك القضيب المدلول عليه بالحرف ي فسمع الهواء من الاسطوانة ب  
ب . والاناه ق من الزجاج يوضع على قرص الآلة وفي القرص ثقب متصل بالاسطوانة ب  
يفرجح الهواء من الاناه ق رويداً رويداً إلى ان يكاد يفرغ منه . ويستعاض عن هذا الاناه  
بغرفة كبيرة محكمة الجدران لا ينفذها الهواء لأ من ثقب واحد او ثقبين توصل بمنزعة الهواء  
تفرغ الهواء منها حتى يبقى منه فيها ما يزيد لطافته على الهواء الذي في اعلى جبال حماليا  
او في اعلى مكان يصل إليه البالون . او يزداد الهواء فيها بضغطية الهواء وهي كالمنزعة لكنها  
تدفع الهواء دفعاً تكون صماماتها تفتح الى الداخل لا الى الخارج فيزيد في الغرفة ويزيد  
ضغطه كثيراً حتى يصير مثل الهواء الذي في اعلى الآبار او في آلة أنزلت الى قاع البحار .  
وتوضع الحيوانات في الغرفة وينقص هوائها او يزداد ليقل ضغطه او يزيد ويرى ما يكون  
تأثيره فيها

وقد ثبت بالامتحان على هذه الصورة ان الانسان يستطيع ان يعمل ضغط الهواء ويعمل  
اعماله بالراحة ولو بلغ الضغط ما يبلغه لو نزل الى عمق الف متر تحت سطح البحر . ويستطيع  
ايضاً ان يعمل خفة الهواء بسهولة ولو بلغت ما تبلغ اذا صعد في الجو ستة آلاف متر .  
وهذا شأن الطيور وذوات الثدي . ولكن اذا تجاوز الانسان او غيره من الحيوانات حداً  
محدوداً لضغط الهواء او للطافية لم تعد الحياة ميسورة له

كتب بعضهم منذ اربع مئة سنة يقول انه كان يصعد في جبل من جبال بربو فاصابه  
ألم وقى فتقياً كل ما في معدته من الطعام واللبان والصخرة وتقياً ايضاً دماً وكان ألم معدته  
شديداً جداً حتى ظن ان قد دنا أجله لا محالة لكن ذلك لم يدم الا ثلاث ساعات او اربعا  
اي الى ان وصل في نزوله الى مكان منخفض تخف ما به الى ان زال واصاب الدواب أنف  
كانت معه ما اصابه . وقال في تعليل ذلك "ان مادة الهواء في ذلك المكان المرتفع لطيفة جداً  
ولا تصلح للتنفس لانه يقتضي ان تكون اكثف من ذلك" وقد كتب هذا القول قبل ايام  
برستلي ولا فوازيه بثلاثئة سنة اي قبل ما عرف الاكسجين وعرف انه قوام الحياة ومع ذلك  
اصاب الحقيقة فان الهواء يتلطف كثيراً في الأماكن العالية حتى لا يعود صالحاً للحياة لتخلفات  
الدايا فيصيب مقتنضه ما يسمى الآن بدوار الجبال تشبيهاً له بدوار البحر . وقد بحث بعض

العلماء حديثاً في هذا الدوار ورأوا أنه يرائق يتعب وقلق وفيه وإذا دام كانت عاقبته الموت والاعراض المار ذكرها والموت الذي يمتصها تنتج من قلة الأكسجين بقله الهواء فان المقدار الذي يتنفسه الانسان في الأماكن العالية مساوٍ في جرمه للمقدار الذي يتنفسه عند شاطئ البحر ولكن مادة الهواء في المقدار الأول أقل من مادته في المقدار الثاني وبالنسبة يكون الأكسجين الذي يدخل الرئتين في كل تنفس أقل في الأماكن العالية منه في الأماكن الواطئة وإذا قل الأكسجين في الهواء قل في الدم فأت الناس من قلة كما يموت لو حصر كثيرون في غرفة ضيقة لا منهذ لتجد يد هوائها كما تقدم في الجزء السابق

الأن دوار الجبال لا يصيب الناس والحوانات على حدٍ وى إذا كان ارتفاع الجبال معتدلاً بين ثلاثة آلاف متر وأربعة آلاف ولا بد من سبب شخصي لذلك إذا كان هذا الاختلاف بين اثنين من نوع واحد وقد أوضح المسيو بول رنار ذلك بإختبار قاطع فان شركة تجارية كانت عازمة أن تصنع آلة رافعة ترفع الناس الى قمة جبل جنفرو من جبال الالب فطلبت الى بول رنار ان يخبره تأثير الصعود الى ذلك الارتفاع دفعة واحدة حتى اذا كان منه ضرر عدلت عنه . فاستحضر اناء كبيراً من الزجاج ووضع على قرص مفرغة الهواء كما ترى في الشكل السابق ووضع فيه جرذتين صغيرتين من الجرذ المسمى بمجنزير غينيا وكان احدهما موضوعاً في آلة تدور على محورها فيضطر ان يجهد نفسه لكي يبقى واقفاً ولا يقع والآخر موضوعاً على قرص مفرغة الهواء ساكناً لا يضطر ان يعمل عملاً . والاول بمثابة رجل يصعد في جبل ويجهد نفسه في التصعيد فيتعب كثيراً والثاني بمثابة رجل جالس في آلة ترفعه عن الارض من غير ان يجهد نفسه . ثم سحب جانب من الهواء الذي في الاناء الزجاجي فتلطف ما بقي منه وصار مثل الهواء الذي على قمة جبل ارتفاعها عن سطح البحر ثلاثة آلاف متر فلم يظهر على الجرذتين أقل تعب او ضجر ولما كاد الهواء يصير لطيفاً كالهواء الذي على قمة جبل ارتفاعه أربعة آلاف قدم بدت علامات التعب على الجرذ الذي يجهد نفسه في الآلة المتحركة فصار يتعثر في حركته ويقلب على ظهره و يظهر كأن نفسه كاد ينقطع ولما بانفت خفة الهواء الحد الذي تبلغه على ٤٦٠٠ متر فوق سطح البحر ( اوطاً من قمة منت بلانك بمئتين وعشرين متراً ) عجز هذا الجرذ عن الحركة وانطرح في الآلة كأنه ميت ولكن أدخل الى الاناء قليل من الهواء حينئذ فصار واتعش قليلاً اما الجرذ الآخر فبقى على حاله صحيحاً سليماً وبعده قليل من ورق الكربن يأكل منه غير مبال بشيء كأن الهواء لم يخف . طلقاً وذلك دليل على ان الهواء الذي كان باقياً في الاناء كان كافياً لحياة الجرذتين في كونه صالحاً لها في كفيته

وانما اصاب احدهما ما اصابه من الاعياء لانه كان مضطرا الى الحركة لحفظ موازنته في الآلة التي تدور به ولم يبد عليه ذلك الا بعد ان بلغ الهواء في خفته ما بلغ على الجبال التي تعلو ٤٠٠٠ متر عن سطح البحر ثم لما زادت خفة الهواء كثيرا وبلغت ما تبلغه حيث الارتفاع ٨٠٠٠ متر عن سطح البحر كارتفاع اعلى جبال سملايا بدت على الجرذ الآخر علامات الاعياء والاضغاء كما بدت على الجرذ الاول قبل ذلك . ثم ادخل الهواء الى الاناء فانتمش الجرذان وزالا ما بهما ووضح من هذا الامتحان ان دوار الجبال يصيب الذين يجهدون انفسهم في تصعيد الجبال فيستمرون واما الذين يصعدون على مهل فلا يتعبون لا يصابون بشيء وكذا الذين يبلغون اعالي الجبال يبالون او بآلة رافعة لا ينتظرون ان يصابوا بشيء لان الارتفاع الذي يبلغونه غير شاق ولا تهم يبلغونه وهم ساكنون

هكذا اذا بلغ الانسان علوا شاقا على مهل اما البلوغ اليه سريعا فلا يمكن فيه تصعيد الجبال كما لا يخفى ولا في البالون ايضا لان صعوده يستمر سريع خلافا لما يظن ولا سيما في الطبقات العليا من الجو فلا يبلغ راكمه اعالي الجو الا بعد ان يكون قد الف خفة هوائه لكن الناس الذين يدخلون ناقوس الفواصين و يغوصون به الى اعماق البحر حيث ينضغط الهواء الذي فيه انضغاطا شديدا ثم يصعدون به الى وجه الماء بسرعة ينتقلون سريعا من حيث الهواء كثيف جدا الى حيث هو لطيف جدا فيمتنون غالباً من سرعة هذا الانتقال . ويصيب الحيوان مثل ذلك اذا وُضع في اناء وُفِّخَ الهواء منه بسرعة . وسبب الموت هو ان انسجة الجسم ودمه تحتوي دائما شيئا من الاكسجين والنتروجين والحامض الكربونيك اما ذائبة في سوائل الجسم او متحدة بالهيموغلوبين في الدم . ويختلف مقدار هذه الغازات في الجسم بحسب اختلاف ضغط الهواء الخارجي فاذا قل ضغطه رويدا رويدا قل الضغط الذي يحفظ هذه الغازات في اماكنها فتركتها رويدا رويدا وانطلقت الى الهواء من غير ان تشع الجسم واما اذا قل ضغط الهواء بفترة لم تتمكن الفرصة من الخروج اليه فتتجمع في الجسم نفسه وتسد الاوعية الدموية الدقيقة وتشل القلب وتقت صاحبها واذا شَرَحَ بعد موته وجدت هذه الغازات تحت جلده في انسجته وأوعيته الدموية . ولذلك لاخوف من الغوص الى اعماق البحر وانما الخوف من الصعود بعد ذلك بسرعة إلى وجه الماء

هذا هو سبب الضرر من خفة الهواء . فان كان ناتجا من قلة الهواء امكن تلافيه باستنشاق قليل من الاكسجين وهذا يفعله الصاعدون في البالون الآن يأخذون معهم آنية مملوءة اكسجيناً يستنشقون قليلا منها حينما يخف الهواء كثيرا وقل اكسجينه . وان كان الضرر من

سرعة الانتقال من الهواء الكثيف الى اللطيف فلا علاج له  
واذا زاد انضغاط الهواء كثيراً كما يزيد في نافوس النواصين منه ضرر كثير سببه كثرة  
الاكسجين في ما يتنفسه الحيوان منه لانه اذا قل أكسجينه حتى يكون مقداره في مضبوطاً  
كمقداره فيه غير مضبوط لم يكن منه ضرر. الا ان الجسم يعتاد كثرة الاكسجين وقتله اذا عود  
عليهما رويداً رويداً. ثم ان غواصي الهنود يفوضون الى اعماق البحر ولا يشعرون بضرو ويسكن  
بعض الناس في اعالي الجبال ولا يشعرون بتعب كأن كريات الدم تعتاد ان تأخذ من  
الاكسجين كفاها سواء قل او كثير بل يحدث فيه ما هو أغرب من ذلك وهو ان  
الذين يسكنون في الجبال العالية تكثر كريات الدم في دمهم حتى يستعوض بكثرتها  
عن قلة ما تمتصه كل كرية منها. وقد ثبت ذلك كله بالامتحان وعُلت به فائدة سكنى الجبال  
العالية للمصابين بفقر الدم ونحور من الامراض الضعيفة



## مصر في خمسة عشر عاماً

الارتفاع سنة الكون لكن هذه السنة لا تشمل كل الاحياء ولا تجري عليها الاحياء دائماً  
فمنها ما لم يرتق منذ الوف بل ملايين من السنين كيمض انواع الاصداف والحشرات التي  
وجدت في العصور الجيولوجية القديمة ثم هي لم تزل على حالتها الاولى مع ان غيرها من  
الاحياء التي وجدت معها ارتقت رويداً رويداً من البسيط الى المركب ومن الساذج الى  
المتقن. والاحياء التي ارتقت لم تسرف في خطط الارتفاع دائماً بل بعضها عاد القهقري وهو  
الآن دون ما كان عليه في العصور الاولى. وهذا شأن طوائف الناس فبعضهم لم يزل على  
الهمجية الاولى كاهالي استراليا وبعض اهالي افريقية وبعضهم انحط كثيراً بعد ارتفاعه او  
تضعف حاله وفي اوكاد بنى كاكثير الامم القديمة التي كانت لها الملك والصولة في غابر  
الازمان. وبعضها ارتقى رويداً رويداً ولا يزال آخذاً في الارتفاع. لكن مجموع الناس آخذ  
في الارتفاع مثل مجموع الاحياء كلها ولو انحطت ام كثيرة منهم ولهذا صح القول ان الارتفاع  
سنة الكون

وسير الارتفاع بطيء في غالب الاحياء لكنه قد يكون سريعاً جداً كما حدث في  
الولايات المتحدة الاميركية وفي بلاد يابان فان الولايات المتحدة تنمو مدنها في القطر في الغابات

تفخط المدينة اليوم ولا تمضي عليها سنة حتى يصير فيها الوف من السكان ثم ولا تمضي عشر سنوات حتى يصير سكانها يمدون بعشرات الآلاف . وكل اساليب الحضارة وتنامج العمران تسير فيها سيراً حثيثاً . وهذا شأن بلاد يابان وحسبنا شاهداً على ذلك ما ذكرناه عنها في الجزء الماضي وهذا الارتفاع السريع في أقصى المشرق واقعى المغرب له مثيل في هذا القطر من بعض الوجوه ان لم يكن من كلها فقد قابل المستشار المالي بالامس حالة القطر المصري منذ خمسة عشر عاماً بحالته الآن فظهر بين الحالتين فرق كبير يدل على ارتفاع نادر التمثال وذلك في اربعة وعشرين باباً وستلخص بعض ما اوردته فيها تذكرة للقراء ونردفه بما نتم به الفائدة

(١) عدد السكان \* بلغ عدد سكان القطر المصري في العام الماضي ١٩٣٤٤٠٥ وكان منذ خمسة عشر عاماً ٦٨١٣٩١٩ فيكون قد زاد ٢٩٢٠٤٨٦ نفساً في ١٥ عاماً اي ٤٣ في المئة . والزيادة في الوجه القبلي أكثر منها في الوجه البحري وبين الوطنيين أكثر منها بين الاجانب . ولا مثيل لهذه الزيادة الآن في بلاد روسيا حيث كان عدد السكان سنة ١٨٥٠ نحو ٦٧ مليوناً فصاروا الآن ١٢٩ مليوناً اي انهم تضاعفوا في نحو ٤٦ سنة . وقد تضاعف سكان الولايات المتحدة الاميركية في عشرين سنة من ١٨٤٠ إلى سنة ١٨٦٠ ثم تضاعفوا في ثلاثين سنة من سنة ١٨٦٠ الى سنة ١٨٩٠ ويظهر من ازيادهم السنوي الآف انهم سيتضاعفون في اربعين سنة فقد كانوا نحو ٦٣ مليوناً سنة ١٨٩٠ وسيلون ١٢٦ مليوناً سنة ١٩٣٠ اذ دامت زيادتهم جارية مجراها الآن . لكن الولايات المتحدة لا يقاس عليها لكثرة المهاجرين اليها فيبقى القطر المصري في مقدمة البلدان من حيث نمو سكانه

(٢) دخل الحكومة \* بلغ دخل الحكومة المصرية في العام الماضي أكثر من ١١ مليوناً من الجنيهات وكان منذ خمسة عشر عاماً اقل من تسعة ملايين الا ان هذه الزيادة ليست من الضرائب المفروضة على الاطيان ( الاراضي الزراعية ) بل من دخل سكك الحديد والجمارك . اما ضرائب الاطيان فقد كانت في العام الماضي اربعة ملايين و ٧٧٦ الفاً من الجنيهات وكانت منذ خمسة عشر عاماً نحو اربعة ملايين و ٩٥٠ الفاً مع ان مساحتها زادت الآن عما كانت قبلاً ٥٧٠١٢٧ فداناً . وكان متوسط ضريبة الفدان سنة ١٨٨٢ نحو مئة وثمانية غروش فيبلغ الآن تسعين غرشاً فقط . وقد انقصت الاموال المقررة ٢٣٠ الف جنيه في سنة والاموال غير المقررة ١٨٦ الف جنيه في السنة . اما الزيادة في دخل سكك الحديد فن اتساع نطاقها وكثرة استعمال الناس لها . والزيادة في دخل الجمارك من منع زراعة التبغ في القطر المصري وفرض مكس كبير على ما يرد منه من الخارج . ومنع زراعته

لم يضر إلا باناس قليلين قد لا يزيدون على مئة نفس لان كل ما يمكن استعماله من التبغ المصري يمكن ان يستغل من نحو عشرة آلاف فدان وهذه قد يستأثر بها عشرة من الاروام البارعين في زرع التبغ فلا يستطيع احد ان ينافيهم . واذا كثر المناظرون وزادت الفلة السنوية عمماً يستعمل منها في السنة ضعفين او ثلاثة هبطت الاسعار هبوطاً فاحشاً . ومعلوم انه لا سبيل لاصدار التبغ المصري الى البلدان الاجنبية كالتبغ التركي لان نوعه دني ولا يرغب فيه الشاربون فيضطر الذين يزرعونه ان يعدلوا عن زرعهم لجنس ثمنه . ويتوالى الاضطراب بضع سنوات الى ان يتعلم اهل الزراعة ان لا يزرعوا من التبغ في القطر المصري كله الا نحو عشرة آلاف فدان وتختصر هذه الزراعة في الذين هم امهر من غيرهم فيها . وهذا شأنهم الآن في زراعة الكرم والصناعات والنسيج وما اشبه ذلك وهي اغلى من التبغ وارجح منه زراعة ولكننا لا نرى اهل القطر المصري يتكئون زراعة البرسيم والشعير والذرة ويزرعونها لانهم يعلمون ان "المقطوعة" منها قليلة جداً فاذا ابطلوا زراعة البرسيم وزرعوا بدلاً منه نخاعاً او بنفسجاً خرب القطر المصري في سنة واحدة

وليس من الاشفاق على الناس ان يزداد مكس التبغ كما زادت الحكومة المصرية ولكن اذا كان لا بد لها من المال لتنفقاتها العادية فآخريها ان تأخذه من الذين يحرقون اموالهم بايديهم لان من يستخف بالمال حتى يعرفه لغير منفعة لا يحق له ان يعتب على الحكومة اذا اخذت جانباً من هذا المال وخففت الضرائب ببعض وزادت اجور المستخدمين بالبعض الآخر بعد ان استخدمت جانباً منه لالفاء السخرة التي كانت من شر الآفات على هذا القطر

(٣) تخفيف الاموال المقررة \* اما كون الضرائب تخففت فواضح من ان مال الاطيان كان منذ خمس عشرة سنة ٤٩٥٠٧٧٠ جنيهها وكانت مساحة الاطيان الزراعية حينئذ ٤٧٥٨٤٧٤ فداناً فبلغ مال الاطيان في العام الماضي ٤٧٧٦٦٣٩ جنيهها فقط وبانت مساحة الارض الزراعية ٥٣٢٨٦٠٠ فدان . وكانت بقية الاموال المقررة ٣٧٢٩٧١ جنيهها فبلغت في الماضي ١٤٧٩٤٧ جنيهها فقط اي انها نقصت ٢٢٥ الف جنيه . وقد زبدت ضريبة جديدة على السكك الزراعية بلغت في العام الماضي نحو عشرين الف جنيه لكن فوائد هذه السكك تقدر بالوف بل بمئات الالوف من الجنيهات . ومعلوم ان الاموال المقررة هي التي يشترك فيها دفعا جمهور الاهالي فتخفيفها منفعة عامة

(٤) عدد المالكين \* الظاهر ان المستشار المالي لم يعثر على عدد المالكين في سنة ١٨٨٣ ولا في ما بعدها الى سنة ١٨٩٦ اقبال بين عدد المالكين فيها وعددهم سنة ١٨٩٧ فوجد

انهم كانوا ٩٨٩٥٥٤ فصاروا ١٠٢٠٥٤٠ اي زادوا ٣٠٩٨٦ نفساً في سنة واحدة، وأكثر هذه الزيادة من صغار الفلاحين الذين يملك الواحد منهم اقل من خمسة فدادين، ومعلوم ان كل واحد من هؤلاء المالكين يمثل عائلة مؤلفة من زوج وزوجة وثلاثة اولاد او اربعة فتكون الارض الزراعية موزعة على نحو ستة ملايين نفس من سكانها اي على نحو ستة اعشار السكان وهو توزيع حسن نود أن يدوم فلا يستأثر الاغنياء بالارض وخيراتها، بل بهذا لو وضعت الحكومة قاعدة تزيد هذا التوزيع وتمنع اهل الثروة من استعمال ثروتهم لابتاع الاولاد الكثيرة من الفدادين كما تمنع افواياء الابدان من استعمال قوتهم لمضرة غيرهم

(٥) الاموال غير المقررة \* قلنا ان بعض الاموال غير المقررة نقص وبعضها زاد اما الاموال التي نقصت فعوائد الملح وقد كانت أكثر من ٢٠٠ الف جنيه بلغت في العام الماضي نحو ١٩١ الف جنيه مع ان كمية الملح المستعمل تضاعفت كما سيجي في البند التالي. وكذلك نقصت عوائد الاسماك والملاحة والتممة. واما التي زادت فعوائد الجمارك فقد زادت المكوس التي على البضائع العمومية من ٣٥١ الف جنيه الى ٩٣٥ الف جنيه وهذه الزيادة تدل على كثرة الوارد وزيادة الثروة وزاد مكس التبغ من ٩١ الف جنيه الى مليون و٤٤ الف جنيه وقد شرحنا ذلك في البند (٢) وزادت ايضاً رسوم المرافىء وهي من السفن الاجنبية فمن زيادتها ربح للبلاد فضلاً عن انها تدل على اتساع التجارة ولذلك فانقص ما نقص وزيادة ما زاد من الاموال غير المقررة من دلائل التقدم والارتفاع

(٦) الملح \* كانت الاموال التي تؤخذ من الملح في السنة منذ خمسة عشر عاماً ٣٠٠١٨٠ جنيهاً بلغت في العام الماضي ١٩١٥٨١ فقط ولا يعلم كم كانت كمية الملح منذ خمسة عشر عاماً ولكنها كانت ٢٤ الف طن سنة ١٨٨٦ بلغت ٤٨ الف طن سنة ١٨٩٢ ومع ذلك هبط الثمن الذي تقاضيه الحكومة من ٢٠١٥٨٠ جنيهاً الى ١٩١٥٨٠ جنيهاً اي تضاعفت كمية الملح لكن ثمنه لم يتضاعف بل نقص عما كان. وكان ربح الحكومة من الملح سنة ١٨٨٦ نحو ١٣٢ الف جنيه فبلغ ربحها في العام الماضي أكثر من ١٣٥ الف جنيه مع نقص الثمن الذي دفعه الناس وزيادة المقدار الذي استعملوه وهذا من الغرابة بكم عظيم ومن اوضح الادلة على تحسن الادارة

(٧) سكك الحديد \* كانت دخل سكك الحديد منذ خمس عشرة سنة نحو مليون ومئتي الف جنيه فبلغ في العام الماضي نحو مليوني جنيه وكان طول السكك الحديدية ٩٤٤ ميلاً فبلغ في العام الماضي ١١٥٦ ميلاً وكان عدد الركاب في الدرجة الاولى نحو ٧١ الفا وفي

الثانية ٣٤٨ ألفاً وفي الثالثة مليونين و ٩١١ ألفاً فاصبح في الدرجة الاولى ١٧٦ ألفاً وفي الثانية مليوناً و ١٥٣ ألفاً وفي الثالثة تسعة ملايين و ٤١٣ ألفاً . وكان ثقل البضائع التي نقلتها سكك الحديد ٩٧٧ ألف طن فبلغ مليونين و ٢٩٦ ألف طن . فركاب الدرجة الاولى تضاعفوا وركاب الدرجة الثانية والثالثة زادوا أكثر من ضعفين وكذلك زادت البضائع أكثر من ضعفين لكن الدخل لم يزد على هذه النسبة لان الاجور رخصت كثيراً بالاهالي

(٨) التلغراف \* كان عدد الرسائل التلغرافية منذ خمسة عشر عاماً ٥٣٢ ٥٨٨ فبلغ في العام الماضي ٢٤٩٨٨٣٤ اي زاد نحو اربعة اضعاف لكن الاجرة التي اخذتها الحكومة على ارسال هذه التلغرافات كانت منذ خمسة عشر عاماً ٤٩٩٧٩ جنيهاً فبلغت في العام الماضي ٤٦٣٩١ اي انها نقصت ٣٥٨٨ جنيهاً فكأن الحكومة ساحت السكان بخمسة مئتي ألف جنيه وذلك لانها كانت تأخذ اجرة العشر الكلمات الاولى من عشرة غروش الى ٣٥ غرشاً . اما الآن فتأخذ غرشين فقط على كل ثماني كلمات

(٩) البريد \* نجاح البريد (البوسطة) عظيم مثل نجاح التلغراف او اعظم فقد كان عدد المكاتب المرسله داخل القطر منذ خمس عشرة سنة ثلاثة ملايين وثلث مليون فبلغ في العام الماضي احد عشر مليوناً وثلث مليون . وكان عدد الجرائد المرسله داخل القطر مليوناً وثلاثة ارباع المليون فبلغ في العام الماضي سبعة ملايين . وكان عدد طرود البوسطة داخل القطر ١٥ ألفاً فبلغ في العام الماضي ١٧٣ ألفاً . وكان عدد تجاويل البوسطة داخل القطر ٤٣ ألفاً فبلغت ٤٢٨ ألف جنيه فبلغ عددها في العام الماضي ٣٦٥ ألفاً وبلغت قيمتها نحو مليوني جنيه . وكانت قيمة صرر النقود المرسله بانريد نحو ثمانية ملايين جنيه فبلغت في العام الماضي نحو ١٥ مليون جنيه . فقد زادت اعمال مصلحة البريد كلها اضعافاً كثيرة في خمس عشرة سنة مع ان السكان لم يزدوا سوى اربعة اعشار . اما نفقات هذه المصلحة فكانت ٨٥ ألف جنيه منذ خمس عشرة سنة انصارت ٩٧ ألف جنيه لا غير اي ان عملها زاد اربعة اضعاف او أكثر لكن نفقاتها زادت اقل من ١٥ في المئة . وقد يظن لأول وهلة ان الاجور التي اخذتها من الاهالي زادت على نسبة زيادة الاعمال التي عملتها لهم وليس الامر كذلك فان دخلها كان ٨٣ ألف جنيه منذ خمس عشرة سنة فبلغ في العام الماضي ١١٨ ألف جنيه لا غير اي انه زاد نحو الثلث فقط مع ان عملها زاد اربعة اضعاف . وكان عدد مكاتب البريد ١٦٢ فقط فبلغ في العام الماضي ٧٥١ مكتباً لكي يعم نعمها البلاد كلها

لكن هذا الارتفاع المضطرب في البريد لا يشمل بواخر البريد اي بواخر البوسطة



المصرية فإن هذه البواخر خسرت سنة ١٨٨٢ نحو ٢٩ ألف جنيه ثم زاد دخلها على نفقاتها قليلاً وبقي كذلك الى ان اخذ التلف يمتدورها بطول الزمن فصارت نفقاتها العادية ونفقات اصلاحها تزيد غالباً على دخلها

(١٠) اتعارف به جيداً لو امكننا ان نكتب عن تقدم المعارف ما كتبناه عن تقدم البريد لكننا لا ننفي تقدم المعارف بذلك فقد كان عدد المدرسين عند نظارة المعارف ٣٥٤ منذ خمس عشرة سنة فبلغوا في العام الماضي ٦٥٠ . وكان عدد التلامذة ٥٦٤١ فبلغوا ١١٣٠٤ اي انهم تضاعفوا عددًا مع ان السكان لم يزيدوا سوى ٤٣ في المئة ونفقات التعليم من الحكومة كانت نحو ٧٢ ألف جنيه فبلغت في العام الماضي نحو ٩٤ ألف جنيه . واللاجور التي دفعتها التلامذة كانت ٤١ ألف جنيه فبلغت نحو ٦٦ ألف جنيه . اما زيادة المدارس الاهلية على انواعها فسنفرد لها مقالة خاصة في هذا الجزء او الذي يليه

(١١) مصلحة الري \* اكبر اسباب التقدم المادي والادبي في هذا القطر اصلاح الري واهتمام الحكومة بابطال السخرة فقد كان عدد الذين سخروا لاعمال الري سنة ١٨٨٢ نحو ٢٦٧ الفاً ولم يبلغ عددهم في العام الماضي سوى احد عشر الفاً . وكذا سخروا لا تؤدي المعنى المراد الا عدد الذين عرفوا السخرة وذاقوا مرارتها . وقد ابتعاضت الحكومة عن تسخير الناس باصلاح الجسور وتقويتها واستئجار العامل للاعمال فانتقلت على ذلك في العام الماضي نحو ٣٩٠ ألف جنيه وهي تنفق كذلك منذ ثماني سنوات الى الآن . وقد امننت البلاد من الشرق والغرب فضلاً عن اتساع نطاق الزراعة الصيفية الى حد لم يره القطر المصري في عصر من العصور الماضية . والفضل في ذلك لنظارة الاشغال . ثم ان اتساع نطاق الري اضطرر نظارة الاشغال الى انشاء المصارف وهي تنفق على انشائها الآن أكثر من مئتي ألف جنيه في السنة فحفظت بذلك الاطيان القديمة من التلف واحيت اراضي كثيرة كانت مواتة حتى ان القدان الذي لم يكن يباع بخمسة جنيهات قبل انشاء مصرف بجنازة بيع يوم التصميم على انشاء المصرف بمشرين جنيهاً . وقد شرعت نظارة الاشغال في انشاء هذه المصارف سنة ١٨٨٤ فانشأت منها حتىئذ ٣٢ كيلو متراً ثم اخذت تزيد طول ما ينشأ منها عاماً بعد عام فانشأت في العام الماضي وحده ٣٦٠ كيلو متراً . وتبلغ نفقات نظارة الاشغال الآن نحو مليون وربع من الجنيهات وهي اموال تنفق كلها لفائدة اصحاب الاطيان

(١٢) الديون المصرية \* دخلت سنة ١٨٨١ وعلى القطر المصري نحو ٩٨ مليون جنيه اموال استدانها اسمعيل باشا الخديوي السابق ونفق الجانب الاكبر منها على ما لافائدة منه لهذا القطر .

ثم عُقد القرض المضمون سنة ١٨٨٥ ومقداره نحو تسعة ملايين ونصف من الجنيهات لايفاء تعويضات الاسكتندرية واستبدال بعض المعاشات فبلغ الدين المصري حينئذ ١٠٤ ملايين من الجنيهات. ثم جعلت الحكومة تستهلك بعض رويداً رويداً حتى لم يبق منه سوى مئة مليون ومليون من الجنيهات وكانت قيمة الدين الممتاز ٢٢ مليوناً وفائدته ٥ في المئة سنوياً فحول سنة ١٨٩٠ وجعلت فائدته  $\frac{3}{2}$  في المئة فقط ولكن اضطررت الحكومة ان تعوض اصحابه عما خسروه وتجهل قيمته ٢٩ مليوناً فارتفعت قيمة ديونها الى نحو ١٠٧ ملايين من الجنيهات ثم جعلت تقتصد وتستهلك الدين رويداً رويداً حتى اذا طرحنا المال الذي عندها الآن من الدين الذي عليها لم يبق منه سوى ٩٨ مليون جنيه . واهم من ذلك ان الحكومة كانت تدفع ربا دينها منذ خمس عشرة سنة ١٩١٠٦٦ وهي لا تدفع الآن سوى ٣٩٠٨٦٨٤ ولا كانت فائدة الدين الممتاز خمسة في المئة كانت المئة منه تباع بسبعة وتسعين . والآن فائدة المئة منه  $\frac{3}{2}$  فقط والمئة منه تباع بمئة واثنين . والمرح الذي فائدته ٤ في المئة كانت المئة منه تباع بواحد وسبعين وهبطت الى  $\frac{1}{2}$  ٦٣ سنة ١٨٨٥ حينما كانت الحكومة المصرية على شفا الانلاس ثم ارتفع ثمنه رويداً رويداً والمئة تباع منه الآن بمئة وستة ونصف وما ذلك الا لثقة اصحاب الاموال بآلية الحكومة المصرية وب نجاح القطر المصري واستطاعته على ايفاء ما يطلب منه دائماً وقد جمعنا في الجدول التالي اكثر ما ذكرناه في هذه المقالة لتسهيل مراجعته على الباحثين في ارتقاء هذا القطر واختارنا سنة ١٨٨١ لا سنة ١٨٨٢ لان سنة ١٨٨٢ كانت سنة الثورة فقد لا يصح الاستدلال بها

سنة ١٨٩٧	سنة ١٨٨١	
١١٤٤٢٩٣٧ جنيه	٩٤٢٩٩٦٥ جنيه	دخل الحكومة
" ١٠٧٥٢٧٧٦	" ٨٧٣٤٦٧٦	تقاعها
" ٠٤٧٧٦٩٣٩	" ٤٨٦٢٣٣٠	ضرائب الاطيان
٠٥٣٣٨٦٠١ فدان	٤٧١٤٤٠٦ افدنة	مساحتها
٠٠١٩١٥٨١ جنيه	٠١٩٤٧٩٤ جنيه	ثمن الملح
- " ٠١٩٨٢٨٨٣	" ١٣٠٣١٤١	دخل سكك الحديد
" ٠١٠٠٣٨٣٠	" ٠٨٥٤٣٣٧	صافي دخلها
٠٩٤١٢٧٩٥ نقداً	٣١٠٠٦٦٥ نقداً	ركاب الدرجة الثالثة
" ٠١١٥٣٦٤٣	" ٠٤١٥٠٥٠	" " الثانية

سنة ١٨٨١	سنة ١٨٩٧	
٠٠٨٣٥٤٦ نقس	٠٠١٧٦١٠٨ نقس	ركاب الدرجة الاولى
٠٦٨٨٥٣٢	٠٢٤٩٨٨٣٤	عدد التفرقات
٠٠٤٥٩٢١ جنجيا	٠٠٤٦٣٩١ جنجيا	اجرتها
٣٥٣٣٠٠٠	١١٣٠٠٠٠	عدد المكاتب مع داخل القطر
٩٢٨٠٠٠	٠٢٢٥٠٠٠	" " خارج القطر
١٩٦٥٠٠٠	٧٠٠٠٠٠	عدد الجرائد مع داخل القطر
٢٠٨٠٠٠	٩٨٠٠٠٠	" " " خارج
٣٥٦١٦٥ جنجيا	٢٥٤٣٦١ جنجيا	مرتبات العائلة الخديوية
٨٣٢٤٣	٩٣٢٧٨	ميزانية المعارف
٣٢٤٦٥	٦٥٦١٩	المدفوع من التلامذة فوقها
٣٥٦٦	١١٣٠٤	عدد التلامذة
٤٦٦١٣٨ جنجيا	٩١٤٤٧٤ جنجيا	ميزانية نظارة الاشغال
٢٨١٢٨٣	١١٠٦٩	عدد المسجونين في العونة
٢٧٩٧١٨٤ قنطاراً ٥٨٧٩٤٧٩ <sup>(١)</sup> قنطاراً		غلة القطن
١٣٩٧٧٥٥٠ كيلو	٧٢٩١٨٢٥٠ كيلو	غلة السكر
٤٢٣٥٩٢١ جنجيا	٣٩٠٨٦٨٤ جنجيا	ربا الدين المصري

فن نظر إلى هذه الارتام رأى باقل روية دلائل الارتفاع العظيم الذي ارتقاه هذا القطر منذ خمسة عشر عاماً إلى الآن وود ان يشمل هذا الارتفاع كل السلطنة العثمانية بل كل الممالك الشرقية . ولا يسمه حينئذ الا ان يقف وينظر في اسباب هذا الارتفاع . وقد يخطر بباله ما يقوله بعض المكابرين وهو ان الارتفاع طبيعي ولا بد منه اي ان مرور خمس عشرة سنة على القطر المصري كاف لزيادة غلة السكر ستة اضعاف وغلة القطن ضعفين وتقليل عدد رجال الصخرة من ٢٨١ الفا الى ١١ الفا وزيادة عدد المكاتب من ثلاثة ملايين الى احد عشر مليوناً وعدد التفرقات من ٦٨٨ الفا الى مليونين ٤٩٨ الفا . ولكن ما من احد فيه مسكة من العقل الا ويعترض على ذلك حالاً بقوله ولماذا لم ترتقي البلاد هذا الارتفاع قبل الآن وعلى ما تأخرت البلدان المجاورة لها . فهذه بلاد السودان كانت متصلة بمصر منذ

(١) هذا موسم سنة ١٨٩٦ اما موسم سنة ١٨٩٧ فأكثر من ذلك كثيراً ولا يعرف مقداره تماماً حتى الآن

خمسـة عشر عاماً وانفصلت عنها وسارت في خطة الاستقلال المضـى وحكمها اناس من اهـلها وساروا بها على منهاج الارتقاء الطبيعي فواصلوها الى اسفل دركات الانحطاط اتلفوا زرعها وانـدوا ضرعها وابادوا سكانها ولاشوا قوتها وقد كانت جنودها تـلاقي الجنود المصرية منذ خمسـة عشر عاماً فنقض فيهم بل كانت الجنود الانكليزية تـلاقي الـاهوال منها اما الآن نصارت نفـث من وجه الجنود المصرية ولا تقتل منهم عشرة حتى يقتلوا منها ألفاً واحالي السودان من عرب وسودانيين ليسوا دون المصريين بسالة بل هم من ايسـل سكان افريقية اما العرب منهم فناريجهم منذ الفين وخمس مئة عام الى الآن يشهد لهم انهم ابطال اشدهاء وقت اللقاء يابون الضيم ويخافون المار كبار النفوس كبار المـهم يترغون بقول شاعرهم فيلسوفهم القائل  
تهون عديسي همي كل مطلب  
ويصـر في عيني المـدى المتطول

واما السودانون الذين في جيش الخليفة فاخوانهم في الجيش المصري الاورط السودانية التي ننتفي بها الاعداء ونذخرها لوابـب الدهر وتمشي مع نخبة الجنود الانكليزية قدماً قدماً — مع حماة حمى بريطانيا العظمى وسينها الصقيل الذي فتحت به ممالك الارض — مع اولئك الابطال الذين يسـرون إلى مواقع القتال كأنهم القضاء المنزل . فليقل لنا كل متمكك باهداب الحال اي ارتقاء طبيعي فصل بين السودانيين اقيمين في السودان واخوانهم المقيمين في مصر فيعمل النصر حليف هؤلاء والنشل رفيق اولئك وكلهم من طينة واحدة يموتون في حومة الوغى ولا يحطـر لهم الفرار ببال . أليس ان النظام الذي دربت جنودنا عليه والاسلحة التي تمرنوا عليها والعلم الحديث الذي صنع اسلحتهم والعقـن الاوربي الذي سدد خطواتهم والمنكبة الانكليزية التي دربتهم على الكر والفر والهجوم والدفاع وسائر الحركات العسكرية كل ذلك من نتائج العمران الاوربي وهو الذي رقى الجنود المصرية وجعل هذا الفرق الكبير بينها وبين الجنود السودانية ومنذ خمسـة عشر عاماً كان القطر المصري يستمد أكثر المـارف الحديثة من مطابع سورية وجرائدها وكان اهالي سورية في نعيم مقيم بالنسبة الى اهالي القطر المصري . والسوريون من فيقيبين وسريان وروم وعرب كلهم من ام اشتـهـرت به المـة ومعبـة المـد . وقد ترقى ابنا سورية الآن في مشارق الارض وغاربها فتجد تجارهم في لندن وليربول ومنشستر وباريس ومرسيليا ونيويورك وبوسـتن وبروجنايرو وملبرن وبوكاهاما وفي كل مكان تذهب اليه السفن البخارية والناجـح حليفهم حيثما ساروا . واذا دخل اوربي بلادهم فقلما يستطيع ان يـناظرهم فيها . وبلادهم ارض الموعد في اطـيب بقعة من المعمورة كانت ثـمـون اربعة عشر مليوناً بالرخاء وهي لا تكفي لان سكانها هم اقل من مليونين فيضطرون ان يهاجروا منها في طلب

الزق . فلماذا لم ترتق الارقاء الطبيعي المزعوم بل لماذا رجعت القمقرى منذ خمسة عشر عاماً الى الآن بينما كانت مصر جارتها آخذة في هذا الارتفاع السريع .  
أستطيع منتصف ان ينظر في احوال هذين القارين ويقابل ما كانا عليه منذ عشرين عاماً بما وصل اليه الآن الواحد في ارتفاع مستمر والاخر في انحطاط مستمر ثم نحقق على اسباب هذا الارتفاع وهذا الانحطاط . نعم ان الارتفاع من سنن الطبيعة ولكنه خاضع لاسباب معلومة لا يقوم الا بها والانحطاط من سنن الطبيعة ايضاً وله اسباب اذا توفرت أدت اليه .  
فليقابل النصف القمار المصري بالقمار السوداني او القطر المصري بالقطر الشامي ويبحث عما تغير في هذين الانطاري الثلاثة منذ خمسة عشر عاماً إلى الآن فلا نحقق على الاسباب التي دعت إلى تقدم قطر منها وتأخر قطر ين . واننا نقترح هذا البحث على اقراءه لا لجرد العلم به بل لكي يكثر حديثهم فيه عسى ان تبلغ اصواتهم آذان الذين يقدر ان يصلحوا لوشاؤا وان بدادوا المال قبل ان تودي بالليل . والاصلاح ميسور بدليل ما حدث في القمار المصري في هذه الاعوام القليلة فهو مثال حي امام كل الذين يدهم زمام الامر في الولايات العثمانية فسي ان يلتفتوا اليه وتأخذهم الشفقة على واهنهم بل على انفسهم لانه اذا دامت الحال على هذا المذول عشرين سنة أخرى افقرت البلاد وهجرها العباد ان لم يمتلكها الاجنبي قبل ذلك

### مستقبل الصين

لهمرك ما تدري الضوارب بالحصى ولا زاجرات الطير ما الله فاعل ولكن اعمال الطبيعة واعمال الانسان تجري على سنن معلومة تعرف بالاخبار ولو لم تعرف بضرب الحصى وزجر الطير فيزرع زيد قطنة اليوم بزوراً صغيرة سوداء ويعلم علم اليقين انه ينبت منها في الغد نبات اخضر الورق مشعب الاغصان يبدو نوره بعد حين ويحلقه جوز فيه لظن ناصع البياض فيجذب في اواخر فصل الخريف . وعلى هذا اليقين تشتري الاطيان وتحرق وتزرع وتضرب عليها الضرائب ويستدين الفلاح مالا ليوفيه من ثمن القطن ويدبته التاجر وانما ان القطن يجني في حبه وباع فهو الثمن الذي بيع به في العام الماضي وما من احد من كل ارباب الزراعة يقول ما قاله الشاعر

واعلم علم اليوم والامس قبله ولكنني عن علم ما في غير عيني  
بل بقولهم كلهم اننا نعلم علم اليوم والامس ونستنتج علم ما في الدما حدث اليوم

وامس والأفوزع الزارع قطعاً وهو لا يدري أينبت منه قطن أو بصل أو برسيم وربي بقرة وهو لا يدري أتلد عجلاً أو عقرباً أو فارةً وغرس كرمًا وهو لا يدري أيحني منه عنباً أو عنبجاً أو حنظلًا ليطلت الاعمال كلها وتفي على كل حي

والحكم على المستقبل سهل في الامور التي لتوالي كثيراً في برهة قصيرة وبكثير اختيار الانسان لها كزراع البزور وتربية المواشي وعسير في الامور التي لا تتكرر الا بعد مئات من السنين فيتعذر على الانسان ان يستقري احوالها ويحيط بها ولا سيما اذا كانت خاضعة لنواعل كثيرة متسائلة عليها . ومن هذا القبيل الحكم على مستقبل الشعوب والبلدان قائم عسير لان احوالها لا تتغير الا في ازمة طويلة ولانها مرتبطة بروابط كثيرة يسر استقرارها كلها لكن ظن البائل لا يخطئ كثيراً ولا سيما في الممالك التي تقاس على غيرها تماماً عرف تاريخها وعرفت عوامل ارتفاعها وانخفاضها ومن هذا القبيل بلاد الصين الواسعة الارضاء الكثيرة السكان التي كادت تكون غنية باردة للمالك الاوربية

ولا تذكر الصين ولا تذكر اهند الا اعترى كل من يقرأ هذه السطور هذه "كأ أنقض العصفور بلأه القطر" ولا جامعة لنا باهالي الصين لا جنسية ولا مليّة واذا نظرنا الى خريطة المسكونة وحسبنا اننا واقفون في القاهرة عاصمة الديار المصرية رأينا لندن وبطرس برج اقرب اليها من ياكين بلها على نصف المسافة بيننا وبين عاصمة الصين . ثم ان اهالي اوربا كلهم اقرب اليها في الاخلاق والعادات من اهالي الصين . والجنس الآري المنتشر في اوربا اقرب اليها من الجنس المغولي المنتشر في بلاد الصين . واهالي اوربا كنايون مثلاً بخلاف اهالي الصين فانهم وشيون ولا عبرة بين بينهم من المسلمين والمسيحيين لانهم قليلون جداً بالنسبة الى جمهور الصينيين . فالاوربيون اقرب اليها بقعةً وجنساً وديناً ولا تجمعنا بالصينيين الا جامعة التأخر ومع ذلك ننصر لهم سيفه اقولنا وآرائنا على الاوربيين ولو كان لنا حوّل وطول لانصرنا لم بذراعنا وسلاحتنا وليس ذلك من قبل الاشفاق على الضعيف والكرامة للمنتصب بل لانه قد رتخ في اذهاننا ان الصينيين شرقيون مثلاً ومشاركين لنا سيفه اعداء الاوربيين علينا . وما دمتا نبتعد عن الاوربيين ونقف امامهم موقف الظلم الممادي فلا بد لنا من ان نجني ثمار هذه الخسرة . اما التين هدتهم الحكمة العملية الى اعتبار الارتفاع نتيجة لازمة عن حسن السياسة والتأخر نتيجة لازمة عن فساد الاحكام فيرجون بكل شعب مرتقي ويقولون هذا اخونا وتدوننا ويقفون خطواتهم ويمتازجون به امتزاج الماء بالراح ويساعدونه في هدم معازل الظلم والاستبداد ونزع عوامل الخراب والدمار

وملكة الصين اقدم ممالك الارض واكثرها سكاناً فان مساحتها وحدها من غير البلدان التابعة لها نحو مليون وثلاث من الاميال الاربعة اي اكثر من عشرة اضعاف امثال انكلترا وسكتلندا واريوندا . وعدد سكانها ٣٨٦ مليوناً اي اكثر من عشرة امثال السكان في فرنسا او من عشرة امثالهم في انكلترا وسكتلندا واريوندا واكثر من ثلاثة امثال السكان في سلطنة الروس الوسيعة . وهي ثماني عشرة ولاية ويتبعها خمس ممالك واسعة الارجاء قليلة السكان وهي منشوريا ومساحتها ٣٦٢ الف ميل وسكانها سبعة ملايين ونصف ومنغوليا ومساحتها مليون وربع من الاميال وعدد سكانها مليونان من النفوس والتبت ومساحتها ٦٥١ الف ميل وسكانها ستة ملايين وجنغاريا ومساحتها ١٤٨ الف ميل وسكانها ٦٠٠ الف وتركتات الشرقية ومساحتها ٤٣٢ الف ميل وسكانها ٥٨٠ الفاً . ولذلك فاكثرو سكان الصين في الصين الاصلية وهم في بعض ولاياتها مزدحمون ازدهاراً لا مثيل له في ولاية فوكيان مساحتها ٣٨ الف ميل وعدد سكانها نحو ٢٢ مليوناً في المثل المربع منها ٥٧٤ نفساً وولاية شينغ مساحتها ٥٤ الف ميل وسكانها ٣٦ مليوناً . ومتوسط عدد السكان في المثل المربع من الصين الاصلية ٢٩٢ نفساً

والبلاد زراعية كثيرة الخصب وهي غنية بالمعادن ولاسيما الفحم الحجري والحديد والنحاس واهلها من اهل الناس في الزراعة والصناعة وهم اهل دعة ومسالمة ولكن حكومة البلاد من افسد ما يكون فالجمل تخيم عليها والظلم ضارب اطناباً فيها والظلم وخيم المرتع والنفوس تنضغط إلى حدٍ محدود فاذا فاق الضغط ذلك الحد فإمماً ان تزحف او تحمل اصحابها على الثورة ولذلك كثير التافوت على الحكومة من رعاياها وتألمت فيها جمعيات سرية لقلب الحكومة او خلع المائلة الحاكمة او لنحو ذلك من الاغراض كان اعضاءها يحسبون انه كيفما تغيرت احوال البلاد فلا يمكن ان يزيد شقاؤها عما هو عليه الآن

هَذَا من حيث البلاد واهلها . ولو كان سطح الكرة الارضية لا يحوي الا بلاد الصين او لو كانت بعيدة عن سائر البلدان بعداً شامخاً ولا اتصال بينها وبين غيرها لبقيت على ما كانت عاباً منذ اربعة آلاف عام إلى الآن تسعد شهراً وتشتي دهرًا لكن البحار قد قربت الابعاد وازال كل فاصل من بين الالام والممالك ثم جاءت اموال اهل الثروة جيوشهم الجائرة التي اخضعوا بها الممالك بل اخضعوا بها قوى الطبيعة فدخلت خزائن الصين وربطتها بالممالك الاوربية بقيود وثيقة فاصبحت مديونة لاوربا باكثر من خمسين مليوناً من الجنيهات على اثر الحرب لاخيرة مع اليابان وهذا الدين يضطر الحكومة الصينية إلى زيادة الضغط على الاهالي

وابتزاز الاموال منهم لا يفاء زيادة فزيد شكواهم وبغضهم لحكومتهم وللاجانب القيمين سيف  
بلادهم نكتو القتل والفتن وتفسط الدول الادوية الى التبيض على زمام الحكومة الصينية  
وقد قبضت روسيا والمانيا وانكلترا وفرنسا على بعض الثغور البحرية فاخذت روسيا بورت ارثر  
وتاتيان وان وانكلترا واي هاي واي والمانيا باوشاو وفرنسا فوئنج اخذتها على سبيل الاتجار  
وستكون مفتاحاً للبلاد كلها

ولدى الصين الآن سبلان الاول وهو الاصلح لها ان تبذل كل مرتخص وغال في  
اصلاح شؤونها حتى لا تبقى للدول الادوية سبيلاً عليها تترقي ارتفاعاً يابان وتصبح اعظم دول  
الارض نعمة كما هي اكثرها سكاناً . ولا يستحيل ذلك على الصينيين لانهم اقوياء الابدان  
اصحاء العقول اهل جنه ونشاط حتى انهم بعض الباحثين باميركي المشرق . والسبيل الثاني  
والاقرب ان يستسلم الصينيون لاهوال التفرق والتدمير فتقسم الدول الادوية بلادهم تأخذ  
روسيا شمالها وفرنسا جنوبها ويبقى لانكلترا القلب — قمة الامد او نحو نصف بلاد الصين  
ولا تحرم المانيا واليابان من نصيبهما بل تعطى كل منهما نصيباً صغيراً قدر ما تنفعهم معدتها  
ويصبح يد كرم مناظرها

ولقد جاهر الفرنسيون غير مرة انهم انما حاربوا التنكين في جنوبي الصين ومجموعها الى  
املاكهم لا رغبة فيها ل رغبة في جعلها قاعدة لهم سائر ولايات الصين الجنوبية حينما تسخف  
الفرص بل ان القائد رفير الفرنسي حاول ضم تلك الولايات حينما نشبت حرب التنكين  
بين سنة ١٨٨٢ و ١٨٨٥ وقد خسرت فرنسا في تلك الحرب ثلاثين الف محارب وأكثر من  
الف مليون فرنك ولم ترتد عن ولايات الصين الجنوبية الا لانها وجدت ان لا قبل لها  
بالصينيين حينئذ فانهم حاربوها ببسالة لم تر في جنود منشو وهونان الذين حاربوا اليابان .  
فرفضت على حدود الصين تنتظر قيام الفتنة التي تفرق كلمة اهلها وتضعف قوتهم فيسهل  
عليها امتلاك بلادهم او تنتظر حتى تغضبها الصين بذبح مرسلها فتهاجم ثغورها البحرية وتدخلها  
عنوة او حتى تنفق الدول الادوية على اقتسامها

وغاية ما يطلبه عبو الانسانية ان يزول الجور من الدنيا وتنتشر فيها رابة العدل سواء  
كان الناصر لما عائلة منشو الحاكمة لان في بلاد الصين او عائلة رومانوف الحاكمة الآن في روسيا  
وسواء كان المعز لما ملكاً مستقيماً اخذ الملك بالارث او رجلاً دياناً رقي بجدده وحسن سياسته  
حتى صار رئيساً لاجل مملكة من ممالك الارض . والناس يسعون الآن الى هذه الغاية سعياً  
حيثما وسيدنون منها كل عام قدر ما كانوا يدنون قبلاً في مئة عام فلا يبقى الا كل صالح البقاء



## ملوك مصر القدماء

اهتم كتّابون من القراء بما ذكرناه في الجزء الأخير من المتتطف عن مدفن الملك تحتمس الثاني وامنونس الثالث وطلبوا إلينا ان نذكر اسماء المشهورين من ملوك مصر الافنديين ولخص ما يعرف عن كل منهم نلبينا الطلب معتمدين على اشهر الباحثين في هذا الموضوع واحد منهم عهداً

ولا يخفى ان مصر قديمة جداً من اقدم ممالك الارض وهو لاء الملوك الذين تكشف مدافنهم الآن حكموها منذ ثلاثة آلاف وخمسة مئة سنة او أكثر من ذلك وكان يستحيل ان تعرف اسمائهم واخبارهم لولا حرص المصريين القدماء على نقش ذلك في الحجر الاصم لكي يقوى على انياب الدهر . ومصادر التاريخ المصري القديم اربعة

اولاً . جداول الملوك وهي اربعة اولها درج البردي المعروف بدرج تورين وفيه اسماء ملوك مصر من تقدم عهدهم إلى ايام ملوك الرعاة الذين حكموا مصر سنة ١٧٠٠ قبل الميلاد وقد ذكر مع اسم كل ملك منهم مدة حكمه سنين واشهرًا وايامًا لكن هذا الدرج بلغ مدينة تورين قطعاً صغيرة فضاع كثير من فائدته . وثانيها جدول ايبندوس وجد في هيكل المعبود اوسيروس بايبندوس ( العرابة المدفونة ) سنة ١٨٦٤ وفيه اسماء ٧٥ ملكاً من مبنا الى ستي الاول ابي رعمسيس الثاني المعروف بالكبير . وثالثها جدول سقارة نقش في عهد رعمسيس الثاني وفيه اسماء ٤٧ ملكاً مبتدئة من الملك السادس من الدولة الاولى ومنتهية برعمسيس الثاني وهو الآن في دار التحف المصرية في الجيزة . ورابعها جدول الكرنك وقد نقش في عهد الملك تحتمس الثالث وفيه اسماء ٦١ ملكاً من اسلافه وهو الآن في باريس

ثانياً . سجلات الملوك المصريين المنقوشة على هياكلهم ومسلاتهم وسائر مبانيهم او مكتوبة على الدرج الباقية من ايامهم وهي في الغالب منعمة بالفوائد التاريخية ولا سيما حيث توصف نصرات الملوك وتذكر اسماء المدن التي فتحوها وانواع الجزية التي تقاضوها ومن قبل ذلك الصفائح الكبيرة التي كانت تقام تذكاراتهم والدرج التي توصف فيها اعمالهم ومنها درج هرمس المحفوظ الآن في دار التحف البريطانية طوله ١٥٣ قدماً وقد وجد في هيكل رعمسيس الثالث بمدينة هبوا امام الكرنك

ثالثاً . النقوش السقراطية الاشورية والبابلية التي وجدت في القطر المصري او غيرها من الانظار وفيها اشارة الى الحوادث المصرية ومنها قطع الخزف التي وجدت سنة ١٨٨٧ واتينا

على وصفها بالامهات في المجلد السادس عشر في الكلام على المكاتب الاشورية  
رابعاً . المؤرخون اليونانيون والرومانيون وغيرهم مثل هيرودوتس ومنيشو وديودورس  
وسترابو ويوسيفوس وفلوطرخس

ويقسم ملوك مصر الى ثلاثين دولة من الملك مينا الاول الذي نشأ قبل المسيح بقحو  
٤٤٠٠ سنة الى الملك نخنب الثاني الذي حكم سنة ٣٥٨ قبل المسيح وانتقل الملك منه الى  
الفرس فال يونان . وهاك اسماء المشهورين من كل دولة من هذه الدول بحسب زمانهم  
الدولة الاولى

الملك مينا نشأ ببتس اوتيس وهي جرجا الحديثة على ما يظن ونزل منها الى قرب سقارة  
وبنى مدينة منف القديمة وجعلها عاصمة مملكته فبقيت اعظم مدائن القطر المصري الى ايام  
الفتح الاسلامي ولم يبق منها الى الآن الا تمثالان كبيران وبعض الانقاض . والملك ثنائتم  
بناء مذبح وكتب كتاباً في التشریح . والملك عطا وحدث في ايامه مجاعة ويقال انه بنى اهراماً  
بقرب سقارة

#### الدولة الثانية

ومنها الملك نريو الذي ملك سنة ٤١٣٣ قبل المسيح وفي ايامه حدثت زلزلة شديدة مات  
بها خلق كثير في مدينة بوباستس ( خرائبها في تل بسطة ) . والملك بابنتر وفي ايامه تقرر  
ان تجوز الخلافة للنساء فيجلبن على سرير الملك مثل الرجال اذا انتقلت الخلافة اليهن .  
والملك سبط وهو الاخير من هذه الدولة وقد حرر كتاباً في الطب

#### الدولة الثالثة

ابتدأت بالملك نركسرو وفي ايامه عصت القبائل التي الى الشمال الغربي من بلاد  
مصر وخسف القمر حينئذ على رواية منيشو فخاف العصاة منه وفروا مذعورين

#### الدولة الرابعة

ابتدأت بالملك سنفرو الذي حكم سنة ٣٧٦٦ قبل المسيح وغزا جزيرة سيناء واخضع القبائل  
النازلة فيها واستخرج النحاس من هادنها وحفر فيها اباراً واقام حصوناً وهياكل لاجل المحدثين  
ورقبائهم ولم تزل المناجم التي استخرج رجاله النحاس منها الى الآن شاهدة على علومهم  
وارتقاء البلاد في ايامه . ويقال انه بنى هرم ميدوم المعروف الآن بالهرم الكذاب  
وخلفه الملك خوفو الذي بنى الهرم الاكبر من اهرام الجيزة وبني ايضاً مدناً وهياكل  
كثيرة وكان سنة ٣٦٦٦ قبل المسيح . ومن ملوك هذه الدولة ايضاً الملك خفا او خفرو  
وهو الذي بنى الهرم الثاني من اهرام الجيزة وقد ظن البعض انه صنع ابا الهول ورجح غيرهم ان

أما الهول كانت قبل هذا الملك وقبل خوفو أيضاً . ومنهم متكوراً باني الهرم الثالث من  
أهرام الجيزة وقد وُجد تابوته فيه ويقال في كتاب الاموات ان الفصل الرابع والستين منه  
ألف في عهد هذا الملك وكان سنة ٣٦٣٣ قبل الميلاد



شكل ١ تمثال الملك خفرأ

تري في الشكل الاول المرسوم هنا صورة تمثال الملك خفرأ باني الهرم الثاني وهو من  
المرمر الجيري (ديوريت) الشديد الصلابة يمثل ذلك الملك جالساً على عرشه وقد مكسب  
الملك يمينه وبدت عضلات جسمه دلالة على قوة بأسه . ويذا العرش نتمهين برأعي اسدين  
وعلى جانبيها صور نبات النيلوفر وعلامة الاتحاد . وقد وجد هذا التمثال في هيكل المرمر  
الاحمر الذي امام الهرم وهو الآن في دار التحف المصرية بالجيزة

## الدولة الخامسة

اشتهر ملوك هذه الدولة بكثرة المباني وغناها . فملوك الدولة الرابعة اولهم امر كاف بلغت سلطته اسوان وثانيهم محورا احمد ثورة القبائل التي في شبه جزيرة سيناء وانما مدينة قرب اسنا . وامامنا الآن نقوش من جبل سيناء نسخها لنا احد الاصفاء وفيها اسم هذا الملك وقد نقشت هناك منذ ٥٥٦٠ سنة ولم تزل واضحة اتمّ الوضوح . واقتفى خلفاؤه اثره في الذهاب إلى شبه جزيرة سيناء كما أنها كانت مصيفا لهم قبل ان توليها الفحل . وفي ايام الملك تذكرنا من ملوك هذه الدولة ككتبت سنن فتاح حاب وهي قوانين وفرائض اديّة تدل على رسوخ سيطر الحكمة والتضليّة . وآخر ملك من ملوك هذه الدولة اسمه اوفاس وله هرم مقطوع في سقارة دخله في العصور الغابرة رجل اسمه احمد النجار وكتب اسمه في الحجر الاحمر وقد ظن الدكتور بدج انه هو الرجل الذي دخل هرم الخيضة الاكبر سنة ٨٢٠ لميلاد في ايام الخليفة المأمون . وقد فتح المسيو مسبروهرم اوفاس ثانية سنة ١٨٨١ ونظنه ثمة انه في وهو إلى الجنوب الغربي من الهرم المدرج ويسمى مصطبة فرعون

## الدولة السادسة

اشتهر ملوك هذه الدولة بالامتداد في غزواتهم جنوبا اولهم تنا والثاني بي بيا هرمين في سقارة واعاد بي الكرة على شبه جزيرة سيناء واستخرج النحاس من مناجم وجيش الجيوش من بلاد الحبشة وعقد عليهم لغائد اسمه اونا وسيره على قبائل سمو وقبائل حروشا فتغلب عليهم وخرّب بلادهم وعاد بالامرى والفنائم فيبعث به الى مقالع طرة ليجلب منها حجرا كبيرا يصنع ناووسا له . وآخر من ولي الملك من هذه الدولة امرأة اسمها ناكوت فكبرت هرم منكورا وغطته بصفايح الفرائص والصفايح مبيوثة الآن في جوانبه وقد قطع كثير منها حجارة رحي قطعها الذين اعصى الجبل بصائرهم يوم كان ولاية مصر اجهل من اجهل عامتهم . والمظنون انها دُفنت في هذا الهرم فقد وجد ناووسها في غرفة بجانب الغرفة التي وجد فيها ناووس منكورا وواضح بما تقدم ان المصريين القدماء كانوا في عهد هذه الدول الست يستخرجون النحاس من مناجم سيناء وقد امتلكوا تلك المناجم بسيوهم وذادوا عنها بسلاحهم وحاربوا القبائل التي ناصبتهم العداوة عند تخومهم الغربية وتغلبوا على قبائل سمو وقبائل حروشا وعاهدوا الاثيوبيين وكانوا يستصرون بهم وقت الشدة وبلغوا في صناعة البناء شأوا بعيدا لم يبلغه احد من الذين جاؤوا بعدهم في هذه الديار . وانفردوا بصناعة النقش والحفر وعمل التماثيل كما ترى من تماثيل خفرا المرسوم قبلا وكما ترى من تماثيل الخشب المرسوم في الشكل الثاني ويطاق عليه اسم شيخ البلد وهو تماثيل رجل من الذين كانوا يقامون نظارا على الاعمال وقد صنع في اوائل

الدولة الرابعة . ووُجد في سقارة مكدور القدمين فصُنعت له قدامان بدلاً منهما  
وقد أبدع الحفّار في صنعه نجاء محاكاة للشكل الطبيعي اتم المحاكاة وصنع له عينيّن من



شكل ٣ نيل شيخ البلد

الكراتز والبلور الصخري واحكم صنعهما ووضعها فترى فيها محاكاة للعيون الحقيقية قلما تراها  
في عين صنّاعة

وكانت قواعد ديانتهم وسياساتهم محكمة الوضع وتهذيب الاخلاق عندهم في درجة سامية ولم يدانهم احد من الامم الغابرة في مدينتهم الا البابليون في عهد الملك نرام سن والملك سرجون الدولة السابعة الى الخلافة عشرة

تسلطت هذه الدول على القطر المصري بين سنة ٣٢٦٦ وسنة ٢٤٦٦ قبل المسيح اي مدة ثمانية سنة فمتوسط زمن كل دولة منها ١٦٠ سنة. ويظهر مما كشف حتى الآن من آثارها ان الملك سيانكارا الذي نشأ سنة ٢٥٠٠ قبل الميلاد كان من اعظم ملوكها شأنًا وابعدم غزوات وقد بلغ في غزواته بلاد العرب فبعث في السنة الثامنة من ملكه حملة بقيادة رجل اسمه حنو فسارت الى البحر الاحمر واحتفرت في طريقها اربع آبار ولا باقت البحر ركبت السفن ودخلت بلاد العرب (بلاد فقط) وعادت منها بالطيوب والحجارة الكريمة وهنا انتهت الدول الاولى وابتدأت الدول الوسطى بالدولة الثانية عشرة وسيأتي الكلام عليها وعلى ما يليها في الجزء التالي ونحن ملتزمون في ذلك كله بالايحاء التام (اصلاح) ذكر في صدر هذه المقالة تحتسب الثاني وامنوس الثالث والصواب تحتسب الثالث وامنوس الثاني

## الولايات المتحدة واسبانيا وكوبا

نكتب هذه السطور والحرب بين الولايات المتحدة واسبانيا على فاب قوسين او ادنى . وقد برز المطالع ان يعرف حالة كل من هاتين البلادين وما اخلصهما لاجله وهو جزيرة كوبا التي اذا جرت الحرب كانت أشأم من ناقة البسوس اما الولايات المتحدة فقد كتبنا فيها فصلاً طويلاً منذ اربعة اعوام وتزيد على ذلك الآن انها اعظم جمهورية في الدنيا تبلغ مساحتها ثلاثة ملايين ونصف من الاميال المربعة وعند التقيق ٣٥٠١٤٠٩ اميال وقد بلغ سكانها ٦٢٦٥٤٣٠٢ في الاحصاء الذي جرى سنة ١٨٩٠ وهم الآن أكثر من سبعة ملايين وتبلغ ثروتهم ١٣ الف مليون جنيه فليس اغنى منهم امة على وجه البسيطة. ودخل حكومتهم قليل بالنسبة الى غنمهم لا يزيد على سبعة او ثمانية ملايين من الجنهات في السنة وذلك لانه ليس عندها جيش عرمرم تنفق عليه مثل روسيا والمانيا وفرنسا وانكثرتا فان جيشها كله وقت السلم لا يزيد على ٢٥٨١٠ رجال و٢١٤٧ ضابطاً واذا ارادت ان تبعث بهم إلى دار الحرب لم يزيدوا على ٢٥ الفا ولكن كل

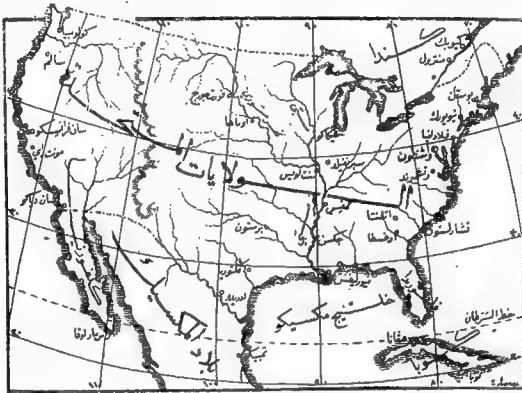
رجل من ابن ١٨ سنة إلى ابن ٤٥ سنة مضطرب لحمل السلاح والدفاع عن المصالح الوطنية اذا اقتضى الامر ذلك تستطيع الولايات المتحدة حينئذ ان تجيش جيشاً يبدأ بالمالين. وقد كتب النا مكاتب المقطم في نيو يورك منذ ايام يقول "ان الولايات المتحدة اكملت استعدادها برّاً وبحراً فدرزت الحصون العديدة وعبأت الجنود في جميع المرافئ البحرية واعدت جيشاً مؤلفاً من مئة الف واربعة آلاف جندي وهو يتوقع صدور الاشارة اليه ليزحف الى حيث يتاضل العدو دفاعاً عن الرابة الامريكية". ثم عدد ما تجنده كل ولاية من الولايات المتحدة وقال "ان مجموع ذلك عشرة ملايين وثمثمئة الف ٠٠٠ على ان المرجح انه اذا شجرت الحرب ان القتال يكون بحراً أكثر منه برّاً ولما كانت قوة اسبانيا في البحر تعادل قوة الولايات المتحدة البحرية فيخشي من توازن القوتين واستمرار الحرب طويلاً"

وعند الولايات المتحدة الآن اربع بوارج من الطبقة الاولى وخمس لم يتم عملها وهي من الطبقة الاولى ايضاً وعشرون من حاميات المرافئ وخمسة طرادات من الطبقة الاولى عدا الطراد مابن الذي غرق حديثاً واحد عشر طراداً من الطبقة الثانية واحد عشر من الثالثة ٢١ فارباً من قوارب الترييد نفوذتها البحرية من هذا القبيل اعظم من قوة اسبانيا لان عند اسبانيا باربعة واحدة من الطبقة الاولى وواحدة من حاميات المرافئ وعشرة طرادات من الطبقة الاولى وسبعة من الثانية واحد عشر من الثالثة ٢٧ من قوارب الترييد ولكن عندها ثمانين فارباً من القوارب المسلحة بالمدافع وعند الولايات المتحدة ثمان فقط وهذا يجعل فوتينهما البحريتين متوازنتين

اما اسبانيا فمساحتها نحو مئتي الف ميل مربع وعدد سكانها نحو ١٨ مليوناً ودخل حكومتها السنوي نحو ثلاثين مليوناً من الجنيهات وعدد جيشها العامل ١٢٨ الفاً وقت السلم و١٨٤ الفاً وقت الحرب ويمكنها ان تجيش مليوناً وثمانين الفاً اذا دعت الحال. وليس العبرة بكثرة الجيوش بل بإمكانات تعلمهم الى دار الحرب واذا كانت الحرب بحرية كما تكون بين اسبانيا والولايات المتحدة فالعبرة بالبوارج والمدافع وسفن النقل

اما كوبا التي هي نافذة البسوس في هذه الحرب المشومة فجزيرة من اكبر الجزائر واجملها اكتشفها كولمبس سنة ١٤٩٢ وقال انها اجمل بلاد وأنها عين انسان. ولعمال رحل اليها الاسبانيون واستوطنوها وبنوا فيها مدينة هثانا سنة ١٥١٩. وقد حرق الفرنسيون هذه المدينة سنة ١٥٣٨ وسنة ١٥٥٤ وظلت هي والجزيرة كلها في خوف دائم من الفرنسيين والانكليز والهلنديين الطامعين بها مدة قرن ونصف واخذ الانكليز هثانا سنة ١٧٦٢ ثم ردوها لاسبانيا

بعد ان احتلوا عشرة اشهر وقد اتسع نطاق تجارتها في ايامهم حتى بلغ عدد السفن التي دخلت مينائها اكثر الف سفينة ولم يكن يدخله في السنة سوى عشر سفن او اثني عشرة سفينة لانهم اطلقوا الحرية للتجارة وكانت قبلاً محصورة في يد شركة واحدة وأطلقت الحرية للتجارة فيها سنة ١٨١٨ فبلغت من الثروة والفلاح ما لم تبلغه جزيرة من جزائر الهند الغربية وروغب اهالي الولايات المتحدة في ضمها اليهم لانها متاخمة لبلادهم كما ترى في هذا الشكل . ثم نشبت الحرب الامبريكية الاهلية وتعملت زراعة السكر في الولايات



الولايات المتحدة وجزيرة كوبا

الجنوبية فانهم اهالي كوبا بها . ولما ثبت نار الثورة في اسبانيا سنة ١٨٦٨ ثبت في كوبا ايضاً ولم يتحدد حتى سنة ١٨٩٨ فتبادرت الجزيرة مرهقة بالدبون الباهظة وطول كوبا ٧٥٩ ميلاً وعرضها من ٢٧ ميلاً الى ٩٠ ميلاً ومساحتها ٤٥٠٠٠ ميل مربع فهي طويلة ضيقة كما ترى في هذا الشكل وسواحلها واطنة تغمرها المياه احياناً وفيها مرافئ امينة وترتفع من وسطها حتى يصير شنامها جبلاً في الجهة الجنوبية الشرقية ارتفاعه ٨٤٠٠ قدم عن سطح البحر تغطيها الاشجار النضرة على مدار السنة وفي جوفها الحديد والحاس ويجري فيها



كثير من الانهار الصغيرة شمالاً وجنوباً وهوؤها حارٌ رطب الآ في السواحل البحرية حيث  
تكثر الحميات . وتطررها السماء في كل شهور السنة ولكن أكثر وقوع المطر في شهر مايو ويونيو  
ويوليو . وتكثر فيها الزلازل . وترتبطها خصيبة جداً . وفي حراجها شجر الماهوغنو والابنوس  
والارز والصنوبر وخشب الحديد . وأكثر اعتيادها على زراعة قصب السكر والتبغ والبن والكاكاو  
والارز والذرة والقطن وأشجار المنطقة الحارة . وتكثر فيها الطيور والاسماك

وقد بلغت غلة السكر فيها سنة ١٨٩٥ نحو مليون طن ولم تبلغ في العام التالي سوى ٢٢٥  
الف طن لان الثائرين احرقوا مزارع القصب وصدر منها سنة ١٨٩٥ أكثر من ثلاثين  
مليون رطل من ورق التبغ ولم يصدر منها في العام التالي سوى ١٢ مليوناً

والارض المزروعة عشر ارض الجزيرة فقط وفيها كثير من الحراج والارض الموات . وكان  
عدد سكانها منذ اربع سنوات ٦٩٦ ١٦٣١ اي سدس اهالي القطر المصري و٦٥ في المئة  
منهم بيض والباقيون سود وفي مدينة هافانا عاصمة الجزيرة مئتا الف نفس . وقد صار التعليم  
اجبارياً في الجزيرة كلها سنة ١٨٨٠ . وفيها مدارس عمومية ومدرسة جامعة في مدينة هافانا  
والجزيرة حاكم عام يساعد مجلس لادارة شؤون الحكومة لكن سلطة الحاكم مطلقة  
ولا يستشير مجلس الادارة الآ في بعض المسائل التي لا شأن لها . وقد اقرت حكومة اسبانيا  
في شهر ديسمبر الماضي على اعطاء الجزيرة نوعاً من الاستقلال الاداري

وادارة الجزيرة بيد الاسبانيين وهي معتلة مختلفة الآ في ما يتعلق بجباية الضرائب .  
وتبيح للبضائع الاسبانية ان تدخلها من غير مكس واما البضائع الكوبية فلا تدخل بلاد  
اسبانيا الآ بعد ان يدفع عليها مكس فاحش

وقد شبت نار الثورة في هذه الجزيرة سنة ١١٩٥ لاعتلال ادارتها وعسف حكامها  
وكانت غرض الثائرين فصلها عن البلاد الاسبانية فصلاً تاماً . وفيها الآن ثلاثة احزاب  
حزب يطلب الانفصال التام وحزب يطلب الاستقلال الاداري وحزب يطلب البقاء مع  
اسبانيا . وقد بلغ عدد جنود الثائرين في العام الماضي اربعين الفا

واقرب كوبا من الولايات المتحدة الاميركية ولا اتصالاً بها تجارياً لانت أكثر صادراتها  
ترسل الى الولايات المتحدة ولا تملك بعض الاميركيين امتيازات فيها اهمت الولايات المتحدة  
بها وارسل الرئيس كافنديش في ٧ ديسمبر سنة ١٨٩٦ الى مجلس الشيوخ الاميركي يقول ان  
الولايات المتحدة لا تترف بعصاة كوبا بحاربين اي انها تعدهم عصاة على دولتهم . وعرضت  
الولايات المتحدة ان تتنازع كوبا من اسبانيا او ان تنجس اسبانيا استقلالاً ادارياً والولايات

المتحدة تساعدها على اجرائها فيها واذا رفضت اسبانيا ذلك وعجزت عن اخماد الثورة فيكون على الولايات المتحدة ان تنصرف في الامر وتمثل ما تمثله عمله واجبا عليها . وزاد ضرر الثورة بالجزيرة بلغت غلة السكر في العام الماضي ١٥٠ الف طن وكانت سنة ١٨٩٤ اكثر من مليون طن وبلغت غلة التبغ ٧٥ الف بالة وكانت ٥٠٠ الف بالة ولما قدرت الميزانية لهذا العام جعلت نفقات الحكومة ١٢٢ مليون ريال ودخلها ٣٠ مليون ريال فقط لشدة الضك الذي حل بالجزيرة وفي السادس عشر من فبراير الماضي كانت العاراد مابين الاميركي راسيا في مرافق هافانا ففاجأه القضاء المبرم من حيث لا يدري فكسره واغرقة في دفيقة من الزمان وغرق من الدين فيه ٣٦٠ نسقا وتجيح ١١٥ تيجا ٩٧ . فالهاج ذلك الشعب الابركي وحسبوا ان العاراد تسف نسقا وتسك سفير اسبانيا في الولايات المتحدة بكتاب يظهر فيه انه يتخادع الحكومة الاميركية . كل ذلك حمل سكان الولايات المتحدة على الانتصار للعصاة ضد حكومة اسبانيا . وربما نشبت الحرب بينهما قبل صدور هذا الجزء وربما اتفقنا على ما يوصلحه كروبا من غير قتال

### المدفع الابكم

زيد بالمدفع الابكم الذي يطلق ولا يسمع له صوت كما يسمع للمدافع عادة . وقد يُظن لأول وهلة انه يستعمل لاطلاق المدافع ما لم يسمع لها صوت شديد يصم الآذان . لكن ما كان في حكم المستحيل بالأمس اصبح اليوم في حيز الامكان فقد جاء في جريدة لانانير الفرنسية وصف مدفع استنبطه الكولونل ابري يحشى بالبارود كما تحشي المدافع عادة وتطابق القنابل منه وحالما تخرج القنبلة من خزنته تقع فيه كرة مودعة في جانب الخزانة فتسقط تجزئته وتتمتع الهواء من الدخول اليه بسرعة فان دخول الهواء بسرعة الى الفراغ الذي احده البارود باشتعاله هو الذي يسبب الصوت

ولما عرض المستنبط استنباطه على وزيرى الحرية المجرية استغفأ به ولم يحسباه اهلا للاختام فالتجأ الى بعض اصحاب المعامل فساعدوه في امتحانه وثبت لهم ان المدافع التي تصنع على هذه الصورة تخفصوتها كثيرا ويقال ارتدادها الى الوراء ومن مزايها هذا الاستنباط انه لا يدعو الى اهلال المدافع المستعملة الآن بل يضاف الى كل مدفع منها سداة تسد المدفع حال خروج القنبلة . ويقال ان الحكومة الفرنسية عادت الى الاهتمام بهذا الاستنباط اذ قد ظهرت لها فوائده

# بَابُ التَّحْوِيلِ

## تقريب التقويم

لتحويل التواريخ الاسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية  
لمساعدة المالمين الفاضلين بمقرب باننا ارزبن وكل المعارف العمومية وفانتر اشأ  
باشمهندس الدائرة السنية

وتقد ترجمة الى العربية حضرة البكباشي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة المحرية

(تابع ما قبله)

ثانياً تحويل تاريخ يولياني الى اسلامي

قانون — يستخرج التاريخ الاسلامي المطلوب إيجاد من القانون

$$١٨٧٦ \times ١٠٣٠٧١٢ = ١٨٧٦$$

المثال الاول . اي تاريخ اسلامي يوافق ٣١ اغسطس سنة ١٨٧٦ الذي هو يوم تولية

السلطان عبد الحميد

لذلك يقال من حيث ان التقويم الفريغوري متقدم على اليولياني بقدر ١٢ يوماً في القرن

التاسع عشر فيكون التاريخ اليولياني المطلوب تحويله الى اسلامي هو ١٩ اغسطس سنة ١٨٧٦

زمن ماض { من ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ }  
{ لغاية ١٦ يولييه سنة ١٨٧٦ } ١٢٥٤ سنة يوليانية كاملة

وهذه المدة آتت يلزم تحويلها اولاً الى سنين اسلامية مضافة معها في المبدأ اي من اول

محرم سنة ١ ثم يضاف عدد الايام الماضية من ١٦ يولييه سنة ١٨٧٦ لغاية ١٩ اغسطس سنة ١٨٧٦

$$١٢٥٤ \times ١٠٣٠٧١٢ = ١٢٥٤ \times ١٠٣٠٧١٢ + ١٢٩٢$$

وحينئذ يكون مقدار ١٢٥٤ سنة يوليانية يساوي ١٢٩٢ هجرية زائداً ١٢٩٢ من

سنة هجرية اي

١٢٩٢ سنون

١٢٩٢ سنون صحيحة اسلامية موجودة في ١٢٥٤ سنة يوليانية

١٨٢ مقابل ١٢٩٢ سنون ٣٥٤ سنون

أيام سنون  
 ٠٣٤ ٠٠٠٠ مدة ماضية من ١٦ يولييه سنة ١٨٧٦ لغاية ١٩ أغسطس سنة ١٨٧٦  
 ٢١٦ ١٣٩٢ زمن اسلامي من مبدأ الهجرة  
 وحينئذ يكون التاريخ الاسلامي المطلوب هو  $١٣٩٢ + ١ = ١٣٩٣$   
 اما تاريخ اليوم فيوافق ٢١٦ يوماً بعد اول محرم سنة ١٢٩٣ اي يقع في ١٠ شعبان  
 سنة ١٢٩٣ وحينئذ يكون قد جلس جلالة السلطان عبد الحميد على عرش السلطنة في ١٠  
 شعبان سنة ١٢٩٣ الموافق ١٩ أغسطس سنة ١٨٧٦ يوليانية او ٣١ أغسطس من السنة  
 المذكورة بالحساب الغريغوري

ولهذا موافق للتقويم العثماني وقد بقي علينا تحقيق هذا التاريخ هكذا -  
 اذا كان ١٠ شعبان سنة ١٢٩٣ = ١٩ أغسطس سنة ١٨٧٦ يوليانية او ٣١ أغسطس  
 سنة ١٨٧٦ غريغورية فكذلك يكون التاريخ الهجري في ١٩ أغسطس سنة ١٨٩٥ يوليانية او  
 ٣١ أغسطس سنة ١٨٩٥ اي بعد الجلس بقدر ١٩ سنة من التقويم اليولياني او الغريغوري  
 فيوضع

$١٩ \times ١٠٣٠٧١٢ = ١٩٥٨٣٥٢٨$  او  $١٩٥٨٤$   
 اعني ان التسع عشرة سنة المسيحية معولة بطريقتنا الى زمن اسلامي بالابتداء من ١٠  
 شعبان سنة ١٢٩٣ تساوي ١٩ سنة عربية و  $١٩٥٨٤$  من ٣٥٤ يوماً اي ٢٠٧ أيام  
 فالتسع عشرة سنة توصل اولاً إلى ١٠ شعبان سنة ١٢٩٣ + ١٩ = ١٣١٢ والمائة يوم  
 وسبعة ايام الزائدة توصل الى ١١ ربيع اول سنة ١٣١٣  
 وحينئذ يكون عيد جلوس جلالة السلاطن يوافق ١١ ربيع اول في سنة ١٣١٣ وهو  
 عين ما حصل هذه السنة لانه احتفل بهذا العيد كما في علم الجميع قبل مولد النبي يوم وهذا  
 الاخير كان في ١٢ ربيع الاول كل ذلك تأكيد لصحة القانون والمعامل الذي وضعناه وقانون  
 تكوين الشهور بطريقتنا كما هو لازم للتقويم العثماني

المثال الثاني - جاء في اخبار المؤرخين من الفرنسية المستنبطة من مذكرات  
 جواثيل آن الملك لويز التاسع ملك فرنسا وقع اسيراً في يد المسلمين في ٧ ابريل سنة ١٢٥٠  
 عند ما كان يتجه الى دمياط بعد واقعة المنصورة التي سفك فيها كثير من الدماء بلا نتيجة  
 فلننظر الآن في ما اذا كانت هذه الحادثة يوافق تاريخها التاريخ الهجري المدون سيخ  
 تاريخ مصر

وحينئذ يلزم ان يحول تاريخ ٧ ابريل سنة ١٢٥٠ الى تاريخ هجري هكذا

زمن ماضي  $\left\{ \begin{array}{l} \text{من ١٦ يولييه سنة ٦٢٢} \\ \text{لغاية ١٦ يولييه سنة ١٢٥٠} \end{array} \right\}$  سنة يوليانية كاملة

$$٦٤٧,٢٨٧ \text{ او } ٦٤٧,٢٨٧١٣٦ = ٦٢٨ \times ١,٠٣٠٧١٢$$

فن تحويل السنين اليوليانية الصحيحة يحصل ٦٤٧ سنة هجرية و ٢٨٧ من السنة الهجرية اي يكون

ايام سنون

٠٠٠ ٦٤٧ سنة هجرية

١٠٢ ٣٥٤ × ٠,٢٨٧ مقابل

١٠٠ عدد الايام الماضية بين ٧ ابريل سنة ١٢٥٠ و ١٦ يولييه سنة ١٢٥٠ ولهذا

العدد يلزم طرحه

٢٠٢ ٦٤٧ زمن كلي هجري من ابتداء اول محرم سنة ١

وحينئذ يكون تاريخ السنة المطلوب هو ١ + ٦٤٧ = ٦٤٨

واما تاريخ اليوم فيقع بعد اول محرم سنة ٦٤٨ بمقدار يومين اي تكون الحادثة المذكورة حصلت في ٣ محرم سنة ٦٤٨ هجرية

وعلى قول المؤرخين من العرب كانت مدينة دمياط قد سقطت في يد الفرنسية من منذ ثمانية شهور ثم تقدم هؤلاء الى المنصورة لاجل مهاجمة المسلمين فاخذوهم فيها بغتة واحدثوا فيهم مقتلة عظيمة ولكن انعكس الامر على الفرنسيين عند قدوم الملك المعظم بغتة من الشام بدعوة من المسلمين فحصل للفرنسيين من جراء ذلك خسائر جسيمة وكان ذلك في اواخر او بعد انتهاء حكم الملك الصالح الذي حفظ موته مرة ثم عقبه على الملك المعظم وهو آخر العائلة الايوبية بعد انتصاره على الفرنسية

والتواريخ العربية المذكورة في كتاب مارسيل الذي استخرجت منه هذه التواريخ وفي كتاب فنتور قليلة التدقيق بل ومتناقضة في الغالب حتى ولا توافق التواريخ اليوليانية المذكورة بازائها فان فنتور يقول بموت الملك الصالح في المنصورة في منتصف شعبان سنة ٦٤٧ مدة محاربته للفرنسية و اضاف الى قوله هذا ان هذه الوفاة كانت في وقت تغلب الفرنسية على دمياط تقريباً اما مارسيل فيجعل موت هذا الملك في ١٤ شعبان غير انه يستفاد من رواية هذا المؤلف حصول وفاة الملك المذكور بعد دخول الفرنسية دمياط بستة شهور او خمسة

على الاقل لا في وقت دخول الفرنسيون لان علماء العرب يقولون انه لما بلغ الملك الصالح نبأ دخول الفرنسيون دمياط اغناظ غيظاً شديداً واحذل المنصورة لمقاومتهم وكان قد اعتراه المرض الذي مات منه بعد ذلك بخمسة اشهر او سنة بعد ان امات جميع عربان قبيلة بني كنانة شفقاً لانهم فروا الى الصحراء بدون ان يدافعوا عن اسوار المدينة ومن الجهة الاخرى فانما نعلم بقيتنا من مذكرات جوافيل ومحمورات جويي اللذين كانا مصاحبين للملك فرنسا ان جيش لوي التاسع وصل الى امام دمياط في ٤ يونيه سنة ١٢٤٩ واستولى عليها في اليوم التالي ولم يتحرك من هذه المدينة الا في ٢٠ نوفمبر بعد ان افام فيها اكثر من خمسة اشهر وكانت وجهته بابلون المعروفة بهذا الاسم عند مؤرخي ذلك العصر وكانت بابلون في ذلك الوقت من ضواحي القاهرة ومن جهل غالب الصليبيين كانوا يظنونها بابلون الحقيقية فكانوا يهزون انفسهم باموالها الطائلة والاخذ بنار امرى بني امراييل القدماء على ما قاسوه من العذاب . وفي ٨ فبراير سنة ١٢٥٠ حصلت اول ملحمة في المنصورة وكان النصر فيها للصارى ومن اول ١١ فبراير ابتدأت تدور الدائرة عليهم وبعد جملة مخابرات بلا جدوى مع ما هو قائم بالصارى من الامراض والفاقة وانقطاع المواصلات بينهم وبين دمياط رأوا في ٥ ابريل ضرورة التهرب وفي ٦ منه عزموا على الرجوع الى دمياط بكل ممكن ولكن ادركهم المسلمون في ٧ منه فاضطروا للتسليم ويقول علماء العرب ان المصائب التي حافت بالصارى حلت عزائمهم فشرعوا في الرجوع الى دمياط في ٢ محرم سنة ٦٤٨ وتبعهم المسلمون يقتفون اثرهم فادركهم في صبيحة اليوم التالي عند قرية منية ابي عبد الله<sup>(١)</sup> بقرب فارسكور حيث اضطر ملك فرنسا الى تسليم نفسه اسيراً لرئيس الاغوات جمال الدين محمد

وهذه التواريخ موافقة للتواريخ المبينة في تاريخ فرنسا واليوم الثاني ليوم - محرم سنة ٦٤٨ او ٣ ثور سنة ٦٤٨ هو التاريخ الذي حسبناه بعينه

تطبيقات أخر لقوانيننا

(١)

كان تغلب الانراك على القسطنطينية تحت قيادة السلطان محمود بن مراد (محمد الثاني)

(١) هذه القرية لا توجد بالبحر بل بحضرة في وسط المسافة بين المنصورة ودمسكورييت  
الخبري في تاريخه في ١٠٠٠٠ شرقاً بين مرق دمياط وترعة دمسكورييت

في ٢٠ جمادى الاولى سنة ٨٥٧ على حساب المؤرخين المشرقيين و ٢٩ مايو سنة ١٤٥٣  
يوليانية عند مؤرخي المغرب فهل بين التاريخين مطابقة

## ازمان ماضية

لغاية اول محرم سنة	٨٥٧	٨٣١ سنوات يوليانية كاملة من
من اول محرم سنة	١	١٦ يولييه سنة ٦٢٢ يوليانية
سنوات اسلامية كاملة	٨٥٦	لغاية ١٦ يولييه سنة ١٤٥٣
يضاف إلى ذلك الايام		يوليانية يطرح من ذلك
الماضية من تاريخ اول		الايام الماضية من ابتداء ٢٩
محرم سنة ٨٥٧ لغاية		مايه سنة ١٤٥٣ لغاية ١٦
التاريخ المعلوم ٢٠٠		يولييه سنة ١٤٥٣ اي ٤٨
جمادى الاولى سنة ٨٥٧		يوماً او
اي ١٣٧ يوماً او		مقدار $\frac{21}{370}$
$= \frac{127}{354}$	٣٨٧	فيكون مقدار الزمن الماضي
زمن ماض من اول		من مبدأ الهجرة لغاية
الهجرة لغاية الزمن		التاريخ المطلوب تحقيق
الموافق له المطلوب		واقفته بالزمن اليولياني
تحقيقه		كالآتي
زمن هجري	٨٥٦, ٣٨٧ سنة	٨٣٠, ٨٦٩ زمن يولياني

و بتطبيق المعامل الذي ذكرناه وهو ١,٠٣٠٧١٢ يحدث

$$٨٣٠, ٨٦٩ \times ١, ٠٣٠٧١٢ = ٨٥٦, ٣٨٧$$

فالوافق تام

(ب)

تاريخ الخط الشريف القاضي يجعل الحكومة المصرية وراثية في عائلة محمد علي باشا هو

٢١ ذي الحجة سنة ١٢٥٦ أو ١٣ فبراير سنة ١٨٤١ غرينورية موافق اول فبراير سنة ١٨٤١ بوليانة والمطلوب تحقيق توافق التاريخين

## ازمان ماضية

١٢١٩ سنوات بوليانة كاملة من	١٢٥٦ سنوات هجرية كاملة من
١٦ يولييه سنة ١٦٢٢ لغاية ١٦	اول محرم سنة ١ هجرية
يولييه سنة ١٨٤١ بوليانة	لغاية اول محرم سنة ١٢٥٨
مقتضى طرحه نظير الايام	مقتضى طرحه نظير الايام
٤٥٢	٢٨
الماضية من التاريخ المعلوم	الماضية من ٢١ ذى
اول فبراير سنة ١٨٤١	الحجة سنة ١٢٥٦ لغاية
لغاية ١٦ يولييه سنة ١٨٤١	اول محرم سنة ١٢٥٧
وذلك يساوي ١٦٥ يوماً	وذلك يساوي ١٠٠ ايام لان
لان فبراير ٢٨ يوماً في سنة	ايام ذى الحجة ٣٠
١٨٤١ البسيطة وفي تعادل	يوماً في سنة ١٢٥٦
$\frac{175}{365}$ من السنة او	الكيسسة حسب القاعدة
٤٥٢ بالكسر الاعشاري	اي $\frac{10}{305}$
١٢١٨,٥٤٨ زمن بوليانى	١٢٥٥,٩٧٢ سنوات هجرية

وتطبيق المعامل ٩٧٠٢٠٣ يوجد

$$١٢١٨,٥٤٨ = ١٢٥٥,٩٧٢ \times ٩٧٠٢٠٣$$

فالتوافق تام

(ج)

حساب التواريخ المسيحية الموافقة للعوادث التاريخية المصرية بالابتداء من دخول العرب حتى تجريدة بونا بارت بواسطة القانون

$$٨ \times ٩٧٠٢٠٣ = م$$

من ١٦ يولييه لغاية اول يناير ١٦٩٩ يوماً ومن اول يناير لغاية ١٦ يولييه ١٩٦١ واما ١٩٢ يوماً



مايو ١٨٩٨ ل	الرياضيات	٣٦٧
اسم اول امير واخر امير من كل عصر	م. س. ق.	سنوات بولانية وأيام من ابتدا ١٦ يولية سنة ٦٢٢ اوغرة محرم سنة ١ هجرية لغاية اول محرم مقابلة ابتدا السنين من كل من سوارج الحسبة بعد اذسلامة العلوية
خلعاء } عمر بن الخطاب	١٨	١٨٧٧-١٦٠٤٩٢٤١= ١٦= ١٨٠ و ١٢ يناير ٦٣٩ سنة
راشدون } علي بن ابي طالب	٣٥	٣٥٠-٣٤٠= ١٠= ٢٢٠ و ١١ يولية ٦٥٥
خلعاء } معاوية بن ابي سفيان	٤١	٤١٧-٤٠٨= ٩= ٢٨٠ و ٢٩ منية ٦٦١
اموية } مروان بن محمد	١٢٧	١٢٧٠-١٢٢٠٢٤٥= ٥٠= ١٢٢٠ و ١٢ اكتوبر ٧٤٤
خلعاء } ابراهيم بن محمد	١٢٢	١٢٢٠-١١٧٠= ٥٠= ١٢٢٠ و ٢٠ اغسطس ٧٤٩
عباسية } المهدي بن المتوك	٢٥٦	٢٥٦٠-٢٤٧٠= ٩٠= ٢٤٧٠ و ١٠ ديسمبر ٨٦٩
العائلة } احمد بن طولون	٤٥٧	٤٥٧٠-٢٤٨٠= ٢٠٩٠= ٢٤٨٠ و ٢٩ نوفمبر ١٨٧٠
الطرونية } اسان بن احمد	٢١٢	٢١٢٠-٢٠٩٠= ٣٠= ٢٠٩٠ و ١٢ نوحبر ١٠٩٤
خلعاء } الكوفي بن المنصور	٢٩٢	٢٩٢٠-٢٨٢٠= ١٠٠= ٢٨٢٠ و ١٢ نوحبر ١٠٩٤
عباسية } الرافعي بن المتندر	٢٢٢	٢٢٢٠-٢١١٠= ١٠= ٢١١٠ و ١٥ ديسمبر ١١٢٢
العائلة } محمد بن اعشيد	٢٢٢	٢٢٢٠-٢١٢٠= ١٠= ٢١٢٠ و ١١ ديسمبر ١١٢٤
الاخشيدية } ابو العباس بن علي	٢٥٧	٢٥٧٠-٢٤٠٠= ١٧٠= ٢٤٠٠ و ٦ ديسمبر ١١٦٧
الخلافة } المعز بن المنصور	٢٦٢	٢٦٢٠-٢٥٠٠= ١٢٠= ٢٥٠٠ و ١٢ اكتوبر ١١٧٢
الفاطمية } المعتمد بن يوسف	٥٥٦	٥٥٦٠-٥٤٠٠= ١٦٠= ٥٤٠٠ و ١٦ ابريل ١١٦٦
عائلة } صلاح الدين يوسف	٥٥٧	٥٥٧٠-٥٤٠٠= ١٧٠= ٥٤٠٠ و ٢٠ ديسمبر ١١٧١
الابوية } الملك المعظم بن صالح	٦٤٧	٦٤٧٠-٦٢٠٠= ٢٧٠= ٦٢٠٠ و ١٦ ابريل ١٢٤٩
المالكية } شجرة الدر	٦٤٨	٦٤٨٠-٦٢٠٠= ٢٨٠= ٦٢٠٠ و ١٥ ابريل ١٢٥٠
الاولى } الملك الناصر بن شعبان	٧٨٢	٧٨٢٠-٧٠٠= ٧٠٠= ٧٠٠ و ٢٨ مارت ١٢٨١
المالكية } الملك الظاهر برفوق	٨٤٤	٨٤٤٠-٧٠٠= ٧٠٠= ٧٠٠ و ١٧ مارت ١٢٨٢
الناحية } الملك الاشرف طويمان	٩٢٢	٩٢٢٠-٨٦٠= ٦٠= ٨٦٠ و ٢٠ مارت ١٣١٦
سلطين } سليم بن بايزيد (٣)	٩٢٣	٩٢٣٠-٨٦٠= ٦٠= ٨٦٠ و ٢٠ مارت ١٣١٦
سلطين } سليم بن قسطنطين	٩٢٣	٩٢٣٠-٨٦٠= ٦٠= ٨٦٠ و ٢٠ مارت ١٣١٦
كل عدن } الفرساوية (٣)	٩٢٣	٩٢٣٠-٨٦٠= ٦٠= ٨٦٠ و ٢٠ مارت ١٣١٦
١٣١٨	٩٢٣	٩٢٣٠-٨٦٠= ٦٠= ٨٦٠ و ٢٠ مارت ١٣١٦
١٣١٨	٩٢٣	٩٢٣٠-٨٦٠= ٦٠= ٨٦٠ و ٢٠ مارت ١٣١٦

(١) عرفت بانحرف ن عن هذا الكسر ٩١٠٢٠٣

(٢) رافعة الرادانية العاصلة التي انتصرت فيها السلطان سليم على ابي طويمان باي وصيت بهجه مصر الى املاك الدولة العلية حصلت في ٢٤ من ذي الحجة سنة ٩٢٢ هـ في ٢٠ مارت سنة ١٥١١ على ما رواه المؤرخون اذ اور بون وحسنه فالاريخ ٢٤ من سنة ١٥١١ وبتجدول جافق لخرة محرم ٩٢٢ هجرية والواقع ان الفرنسيه وصلت الى امام اسكندرية في ١٧ محرم سنة ١٢١٢ هجرية او اول يولية سنة ١٧٩٨ اي بعد ١٥ برنيه الفرغوري المين في الجداول بتقدرا ١٦ بر.

التاريخ المسيحي الموافق اول محرم من اية سنة هجرية حسب بالطريقة المتقدمة ومن ثم يسهل ايجاد جميع موافقات التواريخ المقابلة لكل سنة تالية ولكل شهر وكل يوم من ابتداء هذا البدا لانه يمكن معرفة اسم وتركيب شهور التقويم وتذكر قواعد الكبس السهلة الحفظ ثم معرفة العد على الاصابع او عمل جملة عمليات جمع

(٥)

المطلوب استعمال القانون  $٠٣٠٧١٢ = ٨$  م لانشاء جدول الحوادث التاريخية الشهيرة التي حصلت بمصر من ابتداء دخول الفرنسية لغاية حكم محمد علي باشا

تواريخ غريغورية معلومة	تواريخ يوليانية	سنة اسلامية ولام من اول محرم سنة ١ هجرية او ١ يولي سنة ٦٢٢ يوليانية لغاية ١٦ يولي اليولياني لكل من التواريخ الآتية	تواريخ اسلامية موافقة ١٦ يولي اليولياني من السنين المسيحية المعلومة
١٧٩٨ يولي ١٦	١٧٩٨ يولي ١٦	$١٧٩٨ - ٦٢٢ = ١١٧٦$ او $١٧٩٨ - ٦٢٢ = ١١٧٦$	١٣ صفر ١٢١٣ ك
١٨٠٠ يولي ١٦	١٨٠٠ يولي ١٦	$١٨٠٠ - ٦٢٢ = ١١٧٨$ او $١٨٠٠ - ٦٢٢ = ١١٧٨$	٦ ربيع اول ١٢١٥
١٨٠٠ " "	١٨٠٠ " "	$١٨٠٠ - ٦٢٢ = ١١٧٨$ او $١٨٠٠ - ٦٢٢ = ١١٧٨$	١٢٠٠ " "
١٨١١ " "	١٨١١ " "	$١٨١١ - ٦٢٢ = ١١٨٩$ او $١٨١١ - ٦٢٢ = ١١٨٩$	٧ رجب ١٢٢٦ ك
١٨٢٢ " "	١٨٢٢ " "	$١٨٢٢ - ٦٢٢ = ١١٩٠$ او $١٨٢٢ - ٦٢٢ = ١١٩٠$	٢٨ صفر ١٢٤٨ ك
١٨٢٩ " "	١٨٢٩ " "	$١٨٢٩ - ٦٢٢ = ١١٩٧$ او $١٨٢٩ - ٦٢٢ = ١١٩٧$	١٦ جماد اول ١٢٥٥
١٨٤٠ " "	١٨٤٠ " "	$١٨٤٠ - ٦٢٢ = ١٢١٨$ او $١٨٤٠ - ٦٢٢ = ١٢١٨$	٢٧ جماد اول ١٢٥٦ ك
١٨٤١ " "	١٨٤١ " "	$١٨٤١ - ٦٢٢ = ١٢١٩$ او $١٨٤١ - ٦٢٢ = ١٢١٩$	٨ جماد الثاني ١٢٥٧

ومن ثم استخراج التواريخ المتوسطة لآتية على التوالي (ل للعدد ٣٠٧١٢، ١ وك كيسة وع عادية)

تواريخ غريغورية	حوادث شهيرة حدثت بمصر	تواريخ هجرية
اول يولي ١٧٩٨	وصول الجيش الفرنسي امام اسكندرية	١٧ محرم ١٢١٣
" " ٢	استيلاء الفرنسيون على اسكندرية	" " ١٨
" " ٢١	واقعة الاهرام	" " ٧ صفر
" " ٢٤	دخول الفرنسيون في القاهرة	" " ١٠
" " ٢٠ أغسطس	اتلاف الوثيقة الفرنسية بالي قيو	" " ١٩

١٨٩٨ مايو	الرياضيات	٣٦٦
١ اغسطس ١٧٩٨	حرب الصالحية	٢٨ صفر ١٢١٣
٢١ أكتوبر "	ثورة القاهرة	١١ جمادى الاولى "
٢٨ يولي ١٧٩٩	واقعة ابي قير	٢١ صفر ١٢١٤
٢٣ اغسطس "	خروج بونا يارت من مصر	٢١ ربيع اول "
٢٨ يناير ١٨٠٠	اتفاقية العريش	٢ رمضان "
٢٠ مارت "	واقعة عين شمس	٢٣ شوال "
١٤ يونيه "	قتل كليبر	٢١ محرم ١٢١٥
٢ سبتمبر ١٨٠١	انتهاء الاحتلال الفرنسي	٢٣ ربيع الثاني ١٢١٦
٩ يولي ١٨٠٥	تولية محمد علي باشا على مصر	" " " ١٢٢٠
١ مارت ١٨١١	ابادة قوة المالك	٥ صفر ١٢٢٦
٢٧ مايو ١٨٣٢	نتوح عكا (التعريضة الاولى الشامية)	٢٥ ذي الحجة ١٢٤٧
٧ يولي "	حرب حصص	٧ صفر ١٢٤٨
٢٤ ديسمبر "	واقعة قونية	٣٠ رجب "
٢٤ يونيو ١٨٣٩	انتصار نصيبين	١١ ربيع الثاني ١٢٥٥
١٥ يولي ١٨٤٠	معاهدة لوندرو	١٥ جماد اول ١٢٥٦
١٣ اغبر ١٨٤١	انحطاط الشريف جعل حكومة مصر وراثية ل محمد علي باشا	٢١ ذي الحجة ١٢٥٦

وهذه المطابقات لا تفرق عن مطابقات التقويم العثماني المتبع عند المؤرخين انما مضاهاة هذه النتائج بمطابقات قوجاني المذكورة في تاريخه عن مصر مثلاً يرى بينهما بعد شامع ناتج في الغالب من خطأ في الحساب

تحقيق لقاعدة السنين العربية الكبيسة السابقة

حيث ان مدة الاثني عشر هلالاً التي تُركب منها السنة العربية المتوسطة  $\frac{11}{304}$  يوماً فالدر القمري الاسلامي الذي مقداره ٣٠ سنة الذي بعد مضيه تتوالى السنوات الكبيسة والبسيطة على مثالها الاول فيكون مجموع ايامها  $30 \times (\frac{11}{304} \times 304 \text{ يوماً}) = 10631$  يوماً كاملة اي انه لا يدخل في اي دور الا

$$11 \text{ سنة كبيسة مقدار ايامها } 11 \times 305 = 3355 \text{ يوماً}$$

$$19 \text{ سنة بسيطة } 19 \times 304 = 5776 \text{ يوماً}$$

$$10631$$

$$30$$

مقداران متساويان احدهما سنوات الدور البالغة ٣٠ سنة والثاني عدد الايام ١٠٦٣١  
الصحيحة الموجودة في سنوات هذا الدور ومن هنا ينتج تكوين سنوات كل دور

ترتيب السنة في الدور	الايام وكسور الايام الماضية من مبداء الدور لغاية آخر كل سنة من الدور	يومًا	يومًا	يومًا	يومًا
١	$304 = (304 + \frac{11}{30})$	٣٥٤	٣٥٤	$304 + \frac{11}{30} = \frac{1811}{30}$	٣٥٤
٢	$304 = (304 + \frac{11}{30})$	٣٥٥	٧٠٨	$708 + \frac{11}{30} = \frac{1111}{30}$	٧٠٨
٣	$304 = (304 - \frac{11}{30})$	٣٥٤	١٠٦٣	$1063 - \frac{11}{30} = \frac{1132}{30}$	١٠٦٣
٤	$304 = (304 - \frac{11}{30})$	٣٥٤	١٤١٧	$1417 - \frac{11}{30} = \frac{1134}{30}$	١٤١٧
٥	$304 = (304 - \frac{11}{30})$	٣٥٥	١٧٧١	$1771 - \frac{11}{30} = \frac{1135}{30}$	١٧٧٢

وهلم جرا

ويظهر من هذا الجدول ان الاحدى عشرة سنة الكبيسة الموجودة في كل دور هي التي  
اذا ضرب عددها الترتيبي في ١١ وقسم على ٣٠ كان الباقي محصوراً بين ١٥ و ٢٧ وحيث  
ان  $3 + 18 = 21$  و  $3 - 27 = -24$  فيكون حينئذ لمعرفة سنة كبيسة عربية قسمة تاريخها  
على ٣٠ لاجل معرفة ترتيب هذه السنة في الدور ثم تضرب هذه الرتبة في ١١ ويضاف ٣ ثم  
يقسم الناتج على ٣٠ فكل باق اكبر من ١٨ يدل على ان السنة كبيسة وهو عين القاعدة  
التي شرحناها

وبهذه الكيفية تكون كل سنة من السنوات ٢ و ٥ و ٧ و ١٠ و ١٣ و ١٦ و ١٨ و ٢١  
و ٢٤ و ٢٦ و ٢٩ من الدور مركبة من ٣٥٥ يوماً باضافة يوم في آخر ذي الحجة  
وقاعدة الكبس المشروحة آنفاً يمكن بها حل مسألة يوم الاسبوع الذي معرفته لازمة  
على الخصوص لمراجعة التواريخ العربية المعلوم اسم يومها الاسبوعي  
المطلوب ايجاد يوم الاسبوع لتاريخ عربي بمعلومية ان مبداء التاريخ المجري اي اول  
محرم سنة ١ يوافق يوم جمعة اي يوم من الاسبوع يوافق ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣  
الذي هو التاريخ الحاضر لجلسة جمعية المعارف المصرية اليوم

١٣١٣  
٤٣

١١٣

٢٣

فتكون سنة ١٣١٣ هي الثالثة والعشرون من الدور وعدد الادوار السالفة ٤٣ وعلى حسب القاعدة المشروحة في ما سبق بخصوص توزيع الاحدى عشرة سنة الكبيسة من كل دور يكون قد مضى بين مبدأ الدور الحاضر والسنة الثالثة والعشرين منه ثمانى سنوات كبيسة متداخلة ومجموع الايام الاضافية من ابتدا الهجرة لغاية التاريخ المعلوم يكون  $٤٣ \times ١١ + ٨ = ٤٨١$  وهو ما يجب اضافته الى الايام العادية الماضية من اول محرم سنة ١ لغاية ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ محسوبة باعتبار السنة ٣٥٤ يوماً لينتج عدد الايام جميعها الماضية من يوم الجمعة اول محرم سنة ١

٤٦٤٩٢٩ يوماً من اول محرم سنة ١ لغاية اول محرم سنة ١٣١٣ اي (١-١٣١٣)

$$٤٨١ + ٣٥٤ \times$$

من اول محرم ثمانية ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣

المجموع ٤٦٥٠٦٦

$$\begin{array}{r} ٧ \\ ٦٦٤٣٨ \overline{) ٤٦٥٠٦٦} \\ ٤٥ \end{array}$$

٣٠

٢٦

٥٦

٠٠

والباقي صفر يدل على انه يوجد عدد صحيح من الاسابيع غي من اول الهجرة لغاية التاريخ الحاضر الذي هو ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ وحيث ان هذا المبدأ كان يوم جمعة فلا يمكن ان يكون هذا اليوم غير يوم جمعة وهذا عين الواقع في يومنا هذا ولو كان التاريخ المعلوم ٢١ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ لكان مجموع الايام ٤٦٥٠٦٧ وباقي القسمة على ٧ يساوي ١ اي ان الحساب يوصل الى يوم واحد بعد يوم الجمعة او الى يوم سبت وهذا بلا شك هو اسم اليوم غداً (ستأتي البقية)

كتب ارخميدس\* نشر الدكتور حيث منذ مدة كتاب القطوع المخروطية لابلونيوس الرياضي الذي ولد سنة ٢٥٠ قبل المسيح بعد ان نقله الى الانكليزية وحوّره على اسلوب يسهل فهمه على طلبة العلوم الرياضية . وقد نقل الآن كتب ارخميدس الذي ولد سنة ٢٨٧ قبل المسيح وقدم لها مقدمة منسوبة في ١٨٦ صفحة شرح فيها اصول الهندسة اليونانية

## السيارات وحركاتها في شهر مايو ١٨٩٨

لحجرة الاسناد وسب مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واسناد الملك فيها

## عطارد

يُرْ باقترانه الاسفل في ١ ماي. الظهور ويكون نجم الصبح فيشرق قبل الشمس بقيّة الشهر وبلغ تباينه الاعظم الساعة ٧ مساءً من ٢١ منه ويري في العشرة الايام الاخيرة من الشهر بعيد شروقهِ في النجور ويُرى بقطعة الذنب الساعة ٧ مساءً من ١٣ منه ويكون طويقه في هذا الشهر في برج الحمل ويقطع دائرة البروج الساعة ٢ مساءً من ٣ منه ويظل يحرك حركته الجنوبية المنقورة التي ابتداء بها في شهر ايريل الى الساعة ٧ مساءً من ١٣ ماي ثم تصير حركته مستقيمة ولكنها تبقى جنوبية

## الزهرة

تكون الزهرة نجم الغروب في شهر ماي كله وتزداد اشراقاً كما ازدادت تبايناً وقرباً من الارض وتبلغ نقطة الراس في ٢٠ منه الظهور وتلعب في طريقها شرقاً الشهر كله فتنتقل من قرب الثريا في برج الثور الى برج الجوزاء

## المريخ

يري المريخ صباحاً ولكن تباينه يزداد ازدياداً بطيئاً جداً فتقرب موقعه في السماء من موقع الشمس ولكنة بعدد عنّا يبقى خفياً في هذا الشهر وهو يتبع في مسيره شرقاً فشمالاً ماراً في برج الحوتين

## المشتري

مر المشتري بالاستقبال حديثاً فهو المالك الكواكب الآن وحركته منقورة وتبقى كذلك الى ٢٨ منه الساعة ٥ مساءً فيبقى حينئذ ثابتاً في الظاهر بين النجوم مدة ثم يتجه شرقاً وبلغ معظم عرضه الشمسي الشمالي في ١٨ منه الساعة ٢ صباحاً ويكون في برج السنبلة الشهر كله

## زحل

يستقبل زحل الشمس ظهر ٣٠ الشهر فيتكبد السماء حينئذ عند نصف الليل وهو متجه شرقاً في برج السنبلة

## اورانوس ونبتون

يستقبل اورانوس الشمس في ٢٢ ماي ويسهل رصده حينئذ في اواخر المساء وربما رآه ذو البصر الحديد بالعين المجردة اذا استدلّ عليه بخارثة الكواكب

اما ثبوت فوطة قرب الشمس في برج الثور وبقترن بالزهرة صباح ٢٠ الشهر  
القمر

بقترن بالمشتري	في ٣ مايو الساعة ١١ صباحاً
وبزحل	" ٨ " " ٢ "
والمريخ	" ١٦ " " ٣ "
وبعطارد	" ١٨ " " ١١ مساءً
وبالزهرة	" ٢٢ " " ٨ "
وبالمشتري	" ٣٠ " " ٧ "

أوجه القمر

البدر	في ٦ مايو الساعة ٨ والدقيقة ٣٩ ق . ظ
الربع الاخير	" ١٢ " " ١١ " ٤١ ب . ط
الملال	" ٢٠ " " ٣ " ٣ "
الربع الاول	" ٢٨ " " ٧ " ١٩ "
يكون في نقطة الراس	" ٧ " " ١١ " ٥٩ "
" " نقطة الذنب	" ٢٣ " " ١١ " ٤٠ ق . ظ

## ناب الثور

زراعة الشليك (الفرايزا)

ثم هذا النبات من الذ الاثمار شهما كما انه من اجملها منظراً . نكتننا لا نرى الاولاد  
يحملون صحائفه ويجولون بها يعرضونه للبيع الا خطر ببالنا ما قالته لنا احدى السيدات مرة  
وهو انها رأت هؤلاء الاولاد يلعبون كل كبش منها بالاسنم ويمسحونه باطراف اذانهم ثم  
يضمونه في الصحنه ولا نظن ان قارئاً يقرأ ما تقدم ولا يقر نفسه ويعاف اكل هذه الاثمار دائماً .  
ولواقتصر الضرر على الكرامة والاسم تزل اغضينا عنهما ولكن من يدري حالة افواه اولئك

الاولاد وما في لعابهم من الميكروبات المرضية فالسلامة في الاعتماد عن كل ثمر لا يمكن غسله  
او لا يمكن نزع قشره . واذا كان لابد من اكل هذه الاثمار فليقطعها آكلها بيده  
ليأمن الدواب الى ان تصير النظافة ممكنة في كل المتعاطين قطف الاثمار ويصعب  
والنبات الذي نحن بصدده يوجد كثيراً في هذا القطر ويمكن لكل من عنده حديقة  
صغيرة ان يزرع منه فيها ما يكتفي . وزرعه سهل فتنحار الارض الصالحة لزراعة واذا كانت  
متجهة الى الجنوب نضج الثمر باكراً واذا كانت متجهة الى الشمال نضج متأخراً وكذلك اذا  
كانت رملياً نضج باكراً واذا كانت طفالية نضج متأخراً . ولا بد من ان تكون كثيرة الخصب  
جداً ولو لم يكن من النباتات التي تنفق الارض بأخذ الكثير من خصبها . ويزاد خصبها بإضافة  
السماد اليها قبل زرعها فيها . والغالب ان يزرع بعد الدرة فتسمد الدرة جيداً بالزبل ( السباخ  
البلدي ) متى قُلت بوثى بسماد صناعي مما يباع عادة او بزبل الحمام ويقسم ثلاثة اقسام  
فيضاف ثلث منها الى الارض قبل زرع النبات فيها وثلث في اوقات بينها فترات مدة نمو  
النبات والثلث الاخير في الربيع مدة ظهور الاثمار

ولا بد من حرث الارض وعزقها جيداً قبل زرع النبات فيها حتى يصير ثراها ناعماً جداً  
كالرماد وكلما زاد حرث الارض وعزقها زادت غلة النبات الذي يزرع فيها . ثم تقطع خطوطها  
بين الخطوط والآخر اربع اقدام ويزرع النبات فيها وبين كل نبت وآخر قدم ولا بد من ان  
تكون الخطوط مستقيمة يسهل عزقها

ونقص جذور النبات قبل زرعها حتى لا يكون طولها أكثر من عشرة سنتيمترات واذا بقي  
التراب على الجذور لم يتأخر تأصلها في الارض . وتحرث الارض اولاً بوند يثقبها ثقباً خفيفاً  
تنزل الجذور فيه . والغالب ان الزارع يثقب الارض بيديه ويضع النبات فيها يساروه حينما  
يخرج الوند من الارض ثم يطعم الجذور ويكرم التراب حول النبات . ويقدر الزارع الواحد  
ان يزرع التي تبته في اليوم واذا مهر في ذلك استطاع ان يزرع خمسة آلاف نبته في اليوم  
ونعزق الارض عزقاً سطحياً بعد ذلك مرة كل اسبوع مادام النبات آخذاً في النمو  
ويمكن ان نعزق أكثر من مرة اذا امكن . ومعها زاد العزق فنته فائدة تزيد على نفقاته لان  
غلة الفدان الواحد قد تبلغ مئتي جنيه في السنة فلا عجب اذا افترض الزارع على فدان واحد  
ولم يعمل عملاً آخر غير الاعتناء بزراعته

والغلة في السنة الاولى قليلة جداً لا تقى بالنفقات بل تضر بالنبات كثيراً فيجب قطع  
كل الازهار التي تظهر في السنة الاولى لكي تبقى قوة النبات فيه الى السنة الثانية ويجب ايضاً



ان تقطع الفروع التي تمتد منه جانبيًا الى اواسط شهر يوليو وما يظهر منها بعد ذلك يترك حتى يجف ولكن لا يحسن ان تكثر هذه الفروع حتى تغطي الارض فاذا كثرت وجب قطعها وكلما قصرت فروع النبات كثرت اثماره

وحيثما تقطف الاثمار يجب ان توضع في مكان يقيها من الشمس والرياح وهي تقطف مرة كل يومين . ويجب على الذي يقطف الاثمار ان لا يمسكها بيده بل يمسك عنقها ويقطفه بمقراض حتى يبقى منه في الثمرة ما طوله سنتيمتر او اكثر وترتب الاثمار في سلال . ولهذا النبات تنوعات كثيرة والطريق الاسلم لمعرفة اجودها ان تراها عند احد مزارعك وهي مثمرة فتري ثمرها عليها وتعلم جودتها وتختار منها ما تريد زرعه

### الزراعة في المدارس

صدرنا هذا الجزء من المقتطف بقالة موضوعها بساتين المدارس نود ان يعبرها ولاية الامور المتقاتلهم عسى ان يبذلوا جهدهم في التمثيل بالذين سبقونا من الاربين والاميركيين واذا لم يلتفتوا اليها اما لجهلهم العربي او لانهم لا يطالعون الجرائد العلمية او لانهم لا يفهمونها لو طالعوها فلم شي من العذر . اما نظار المدارس فلا يجدر لهم اذا لم يطالعوا الجرائد العلمية ولا يظن الا انهم يستصوبون ما ائتمناه في المقالة المشار اليها فلا يبقى الا ان يبذلوا الجهد في جعل مدارسهم دارا يتعلم فيها التلاميذ مبادئ الزراعة بالعمل واذا لم يكن على مقربة من بناء المدرسة ارض تصلح للزراعة فلا يتعذر على ناظر المدرسة ان يستأجر لها فدانًا او نصف فدان في ارض قريبة يسهل على التلاميذ الذهاب اليها كل يوم للاهتمام بزراعتها ساعة من الزمان . واذا كانت ساحة اللعب كبيرة فلا بأس بقسمتها قسمين وقطع حص قسم منها للزراعة . وغاية ما نريد ترسيخه في الازهان ان مبادئ الزراعة يمكن ان تعلم في المدارس الابتدائية كما ثبت بالاخبار في اكثر الممالك الاوربية . وما هو ميسور لفدرا يجب ان يكون ميسورًا لنا ايضا وعلى نظار المدارس ان لا يكونوا اقل اهتمامًا بهذا الامر من نظار محطات سكك الحديد

### الزراعة مصدر الثروة

قلنا في المقالة التي صدرنا بها هذا الجزء انك اذا نظرت في جدول الصادرات من هذا القطر لترى على ايها الاعتماد الاكبر رايتها كلها تقريبًا من غلة الارض من القطن وبعض الحبوب . وقد يظن لاول وهلة ان هذا خاص بالقطر المصري لانه قطر زراعي محض وانه لو

دخلته الصناعة واهتم أهلها بها وبالتجارة لصار دخل القطر منهما أكثر من دخله من الزراعة ومقدماً وهم فان الزراعة هي مصدر الثروة وكل اوجه المايش الاخرى لا توازيها . اعتبر ذلك في الولايات المتحدة الاميركية فانها بلاد صناعية كما هي بلاد زراعية وهي في المقام الاول بين ممالك الارض في كثرة صناعاتها ورخص مصنوعاتنا . وقد بلغت قيمة الصادرات منها في العام الماضي ١٠٣٣ مليون ريال ثلثها فقط من الصناعة وثلثاها من الزراعة

### المواسم بنوع عام

المزروعات في اوربا واميركا جيدة حتى الآن . ومتوسط جالة الحنطة الشتوية سيفي الولايات المتحدة الاميركية ٨٩ وقد كان في العام الماضي ٨٣ وفي الذي قبله ٨٧ . واحوال الهواء في اوربا صالحة للزراعة حتى الآن لكن الحرب بين اميركا واسبانيا ألقيت نودي بها ونحن نكتب هذه السطور سترفع ثمن الحاصلات الزراعية التي يُعتمد فيها على الولايات المتحدة الاميركية . والمزروعات في القطر المصري على غاية الجودة وترتفع الاسعار كثيراً بسبب هذه الحرب ولا سيما اذا طالت فيعوض الفلاح المصري عما خسره في العام الماضي بهبوط قيمة القطن

٤

### فائدة السبيل البلدي

قد ذكر علماء الزراعة في اميركا ان زبل البقرة الواحدة الجامد والسائل يساوي اربع جنيهات الى خمسة في السنة اذا كانت تعلق جيداً اي تطعم علفاً مغذياً من الحبوب ونحوها لا اذا كانت تعلق تبناً وبرسباً اخضر واذا اعتني بزبلها الاعتناء الواجب حتى لا يضع شي من سوائله

### نزع الكروم

احفر حفراً البعد بينها متران ونصف الى ثلاثة واجعلها متجهة شمالاً وجنوباً وعمق كل حفرة منها نصف متر واتساعها نصف متر ايضاً وضع في قاع كل حفرة اثنيتين من العظام القديمة وازرع الدوالي فيها واصباً جذورها حسب وضعها الطبيعي واملاً الحفر بالتراب الناعم مما كان على سطح الارض . واقطع التالية فوق الارض قليلاً حتى تثبت الفروع الجديدة من عند الارض . وحينما تظهر البراعم لا تبق منها الا اقواها واركو بجانبه عوداً طوله خمس

اقدام واربطه به حتى يستند اليه ثم يُعرّش له وترك حتى يبلغ العريش فيقطع رأسه حتى  
تفترع منه فروع جانبية تمتد على العريش . ولا تترك لسانها بل تقطع رؤوسها وتدرّب حتى  
تتسط على العريش بالسواء

وحينما تحمل الدالية تقطع رؤوس القضبان الحاملة الى حد ورفتين او ثلاث من ابعد  
عنقود وتقطع ايضاً اكبر القضبان العقيمة . ولا بد من قصب الكروم باكراً في الشتاء قبلما  
تدب الماوية فيها . واذا وضعت العظام عند جذر الكرمة كما تقدم يكفي لها بعد ذلك مقدار  
اقل من الرماد كل سنة . ولا بد من عرق الارض جيداً لكي يبقى ترابها ناعماً

### غلة البصل المصري

ورد من البصل الى الاسكندرية هذا العام حتى ٢٢ ابريل ١٧٣.٣٢ قنطاراً كل  
منها ١.٠٨ اقات وفي العام الماضي الى هذا التاريخ ١٢١٦٤٣ قنطاراً

### جودة الارض

تظهر جودة الارض من جودة المزروعات التي تزرع فيها اذا كان الاقليم الذي هي فيه  
صالحاً وكانت فرائين الزراعة مستوفاة ولذلك تكون جودتها دليلاً على جودة الارض اذا  
كان الاقليم صالحاً لها واستوفت في زرعها القوانين الزراعية . ولا تجود المزروعات الا وتم  
هذه الشروط الثلاثة الاولى جودة الارض والثاني مناسبة الاقليم والثالث استيفاء فوائيد  
الزراعة فاذا فقد شرط منها او شرطان فلا تنتظر جودة المزروعات

ويراد بجودة الارض احتواءها على المواد اللازمة لغذاء النبات ويعرف ذلك من الاختبار  
او من التحليل الكيماوي . ويراد بنسبة الاقليم كرم هواء البلاد من حيث الحر والبرد ووقوع  
الامطار صالحاً لنبات تلك المزروعات . وبقوانين الزراعة استيفاء الخدمة من حرث وعزق وري  
وتسميد وهلم جرا

وسنحصر الكلام الآن في جودة الارض او في احتوائها على ما يلزم لتغذية النبات لان  
النبات يستغني منها كما يستغني الحيوان من الطعام . ونباتاً شبيه بالإنسان التي يبينها الإنسان  
فالمباني لا تقوم الا بمواد تبنى منها من حجارة وطين وخشب وحديد وكذلك بنية المزروعات  
ولا تتكون الا من مواد تبنى منها وتصل اليها من الارض وبعضها يصل اليها من الهواء .  
والمواد التي تدخل في بناء المزروعات بعضها جاري وبعضها آلي والجاري وهو الذي يبق

في الرماد يختلف مقداره باختلاف المزروعات على ما ترى في هذا الجدول. والمقادير المذكورة في ارباط مصرية وكسر عشري من الرطل

القمح		الفول	
في اربعة ارادب في ٣٠ قنطاراً		في اربعة ارادب في ٣٨ قنطاراً	
ونصف من القمح	من التبن	ونصف من الفول	من تبنه
٧,٤٩	١٨,٢١	٢٢,٦٣	٨٩,١٧
٠,٩٧	٠,٩٠	٦,٦٨	٢,٦٩
٣,٠٧	٤,١١	٠,٠٣	١١,٢٤
٠,٨٥	٩,٣٤	٣,٦٣	٣٣,٥٨
١١,٤٧	٨,١٥	٢٣,٦٧	١٢,١٦
٠,٠٨	٠,٨٢	٠,٦١	١,٨٣
٠,٨٤	١٠,١٨٢	٠,٧٢	١١,٨٤
٢,٠	١,٨٣	٠,٣٥	٠,٠٠
٠,٠٣	٠,٣٣	٠,٩٠	١,١٥
٢٥,٠٠	١٥٠,٠٠	٦٣	١٦٨

اي ان الفدان الذي يزرع قمحاً ويغل أربعة ارادب ونصف اردب يخسر ١٧٥ رطلاً من المواد الجملدية التي كانت فيه ٢٥ رطلاً منها تذخر في حبوب القمح و ١٥٠ رطلاً تكون في تبنه. والفدان الذي يزرع فولاً ويغل أربعة ارادب ونصف اردب يؤخذ منه ٢٣١ رطلاً من المواد الجملدية ٦٣ رطلاً منها تذخر في حبوب الفول و ١٦٨ رطلاً تذخر في تبنه. ولا بد من ان تكون هذه المواد موجودة في الارض كلها لتجود المزروعات فيها واقلها مقداراً لازم مثل أكثرها مقداراً

### غلة القطن المصري

بانح الوارد الى الاسكندرية من غرة شبتمبر الماضي الى ٢٢ ابريل ٦٩١٤٥٦٩ قنطاراً او نحو ستة ملايين ونصف مليون قنطار وهذه اعظم غلة استغلت من القطن منذ زرع سيفه القطن المصري الى الآن مع ان كثيرين كانوا يزعمون ان غلة العام الماضي لا تبلغ غلة العام الذي قبله. وقد بلغت تلك الغلة ٥٨٧٩٤٧٩ قنطاراً فقط وكان الوارد منها الى الاسكندرية

حتى ٢٢ ابريل ٥٦٢٦٥٨٦ قنطاراً فقط فاذا زاد الوارد هذا العام الى غرة سبتمبر المقبل كما زاد في العام الماضي بلغت غلة القطن كلها ستة ملايين وستمئة اوسبع مئة الف قنطار . وقد صدر من هذا القطن حتى ٢٢ ابريل ٢٣٩٤٣٨١ قنطاراً الى انكلترا و ٢٢٣٤١٤١ قنطاراً الى سائر الممالك الاوربية و ٣٤٣٩٤٧ قنطاراً الى الولايات المتحدة الاميركية . ويبلغ الوارد الى الاسكندرية من بزره القطن من غرة سبتمبر الى ٢٢ ابريل ٣٦٩١٩٢٢ اردباً وكان الوارد الى ٢٢ ابريل في العام الماضي ٣٤٣٣٣٢٧ اردباً والذي ورد هذا العام صدر منه ٢٧٢١٥٧١ اردباً الى انكلترا و ٣٩٥٠٦٠ اردباً الى سائر الممالك الاوربية . فانكلترا اشترت منا نصف القطن وتسعة اعشار البزرة

## باب المنظار

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتجناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم ونشجداً للادمان ولكن الهبة في ما يدرج فيو على اصحابه شخص برالامنة كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنظف ونراعي الادراج وعدم ما ياتي (١) المناظر والنظائر مشتقان من اصل واحد فهنا نظرك نظرك (٢) الغرض من المناظرة التوصل الى الحقيقة . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمناظرات النافعة مع الايجار تستغفر عن المطلة

## زكاة الاعمى

حضرات الافاضل المحترمين اصحاب مجلة المنظف

ذكرتم في العدد الاخير من المنظف الزاهر سؤالا لحضرة حسين افندي رشدي يخص بالرجل الاعمى الاسم الذي يعرف اسم اي شخص كان يجرد لمسه صدره وجهه وعلمت ذلك بتعليق كنت قد اتفقت به لولا انني شاعدت اليوم ما عجز افكاري وحيرتي بل اذهلني وذلك ان الصدق قادت هذا الرجل الي وحضر الى منزلي بالاسكندرية بواسطة حضرة عطاشه افندي جريس وكيل مصالحه الاسماك بمديرية البحيرة وكان قد كلفني عنه وبالغ في وصفه حتى صارت لي رغبة شديدة في مشاهدته عياناً لانشتر ما اراه في المنظف

عسى ان علماءنا الافاضل يملكون هذه الاسرار لتعليلاً يقبله العقل  
والرجل حقيقة اعمى اصم ويبلغ من انحراف ٣٥ سنة تقريباً وقد حضر الى منزلي يوماً من  
الايام وعرف اسم كل افراد عائلتي وعددهم عشرة بجرد التمس المذكور آنفاً وبدون ان يسك  
يده احد غير الناس مطلقاً بل كان جالساً بعيداً وامامه نخعة ومعه قطعة طباشير ويجرد  
لسه وجه الانسان وصدره يأخذ يعد على اصبعه ثم يكتب اعداداً على الخنثى ثم يسحها ويكتب  
اسم الانسان كتابة واضحة

ومن ضمن نوادر ان ولدتي مصابة بامراض روماتيزمية في ركبتها ويجرد لسه يدها  
وصدرها عرف اسمها وقال لها بالاسارة انها تشعر بالآلم في ركبتها وكذا فزيتي اعلمها باعراض  
كانت تشعر بها

ولم اشاهد هذا الرجل الا هذه النوبة ولم يدخل منزلي مطلقاً قبل الآن فالتعليل لهذه  
الامور

الاسكندرية في ٢٥ ابريل سنة ١٨٩٨

بالجلس البلدي

المقتطف اذا نظر المرء في الحوادث الغريبة التي من هذا القبيل التمس لها تعليلاً  
بؤيده العقل ويثبت الاختبار فاذا لم يجد سببها الحقيقي فرض لها سبباً من الاسباب المألوفة التي  
تصدق عليها وهو غير مكلف في حال من الاحوال ان يفرض لها اسباباً غير معروفة الا اذا  
تعدّر عليه وجود سبب او فرض سبب معروف لها فاذا وجدنا رجلاً مقتولاً في منشية الاسكندرية  
حكمتنا الحال انه قُتل بفعل فاعس وبحسنا عن القاتل حتى نجد له وان لم نجد حكمتنا وشاركتنا  
كل القضاة المدول في حكمتنا ان القاتل له رجل آخر او انه هو قتل نفسه اذا كانت آثار  
القتل تحتل ذلك ولم نفرض نحن ولا اقارب القتل ولا احد من علماء الشرعة ان الجن قتلة  
او ان رجلاً في الهند سحره فقتله في الاسكندرية او نحو ذلك من الفروض ولا يفهم من  
هذا اننا صرنا نعرف كل الاسباب التي تفعل بالناس فما لا نعرف منها غير موجود ولا ان  
معرفة هذه الاسباب قد بلغت حدّها فلا يمكن ان نكتشف منها غير ما اكتشفناه حتى الآن  
اذ يحتتمل بل يرجح انه توجد اسباب وفواعل كثيرة لم تكشف حتى الآن واننا نكتشف  
بعضها في المستقبل ولكن الانسان في حاليه الحاضرة لا يحق له ولا يطلب منه ان يعرف  
سبباً غير معروف ولا ان يقول انه يعرف ما لا يعرف وهذا الامر الاخير اي ادعاء الانسان  
بانه يعرف ما لا يعرف منقوض من نفسه ولكن كثيرين لا ينتبهون اليه الا حينما يسألهم  
او عرضهم فاذا كان الرجل الذي اتهم اليه قادراً ان يعرف اسم الذين لا يعرفهم ولم يسع

باسمائهم من قبل ولم يعلموا بواسطة من وسائط الإخبار العادية فلا يبعد أن يعرف أيضاً ما سيلفة  
 صغر القطن مثلاً بعد شهر من الزمان فلو قل لكم أن تنقطار القطن سيلف في شهر يونيو المقبل  
 عشرين ريالاً فهل تصدقون ذلك أو يصدده أحد ويتنازع الوقت من القناطير بالسر الحاضر  
 لكي يبيع القنطار منها بعد شهر بعشرين ريالاً . وإذا كان قادراً على معرفة هذه الأمور فلا  
 يهذر عليه أن يعرف أسماء الذين قتلوا قتيلاً عجزاً للحاكم ورجال البوليس عن معرفة اسمائهم  
 فهل نقبل للحاكم قوله وتماقب الذين يذكر اسماءهم

ترون من ذلك أنه لا يحق لنا أن نفرض اسلوباً يعرف به هذا الاعمى اسماء الناس الأ  
 من الاساليب التي يعرف بها العميان اسماء غيرهم . وقد ذكرنا منها اسلوبين الواحد المس وهو  
 اسلوب معروف مشهور ويتعطل أن يكون الاعمى قد عرف الشخص من قبل فاذا لمسه عرفه  
 بالاسم كما يعرف الناس بعضهم بعضاً بالنظر فيعرف اسمه حينئذ . والثاني الارتداد العضي وهو  
 أن يد الاعمى تكون متصلة بالشخص المراد أو بانسان عرف باسمه فتشعر بحركات عضلية لطيفة  
 عن غير قصد من ذلك الانسان وترتد بها الى كتابة الاسم . وهذا اسلوب جديد لم يكشف  
 امره إلا منذ بضع عشرة سنة . ولا نستبعد انطباقه على ما ذكرتم لان الاعمى كان ليس من يعرف  
 اسمه . ولا نعلم أنه يوجد اسلوب آخر إلا المواظاة والمخاضعة وهو أن يكون أحد الخادعين أو  
 الماخذين قد أخبر الاعمى باسماء اولادكم ثم ساعده على تعيين اسم كل واحد منهم وارشده  
 أيضاً الى معرفة المرض أو يكون هو مدعياً العمى أو اهمهم مع أنه يرى أو يسمع . ولم نذكر  
 هذا الاسلوب قبلاً لانا نخب أن نجل الناس عن الخداع ونفرض كل فرض قبل أن نصل الى  
 فرضه . ولكنه كثير الشيوخ اسوء الحظ ولا يقتصر على بعض العامة بل يجري عليه الخاصة  
 في الخافض الكبيرة فإن أكثر الذين يدهشون الناس فيها بأعمال غريبة من هذا القبيل  
 يتواطون مع بعض الحضور على خداع الجمهور . ولا نقول أنه يستحيل أن يوجد اسلوب آخر  
 لمعرفة الاعمى اسماء الناس غير هذه الاساليب الثلاثة ولكننا نقول أنه ليس من الحكمة أن  
 نفرض اسلوباً لا نعرفه ونحن نعرف أن كلا من هذه الاساليب كاف لتعليل ما ذكرتم ولا  
 سيما الاسلوب الأخير . وإذا كان هذا الاعمى يجري في معرفة المجبولات على اسلوب آخر  
 غير معروف فلماذا لا يعلمه لغيره فيستفيد ويقتد وما عيونا بفاضل يعلم شيئاً وهو يجهل يعلم  
 هذا من قبيل الاعمى نفسه . وهذا امر آخر يجيب الانباه له وهو أن هذا الاعمى قد  
 يكتب كتابه غير واضحة تصدق على اسمين أو ثلاثة غيرها الحضور منطبقة على الاسم الحقيقي  
 لما هو راسخ في ذهنهم وقد يرشدونه بتناسيمهم وهم لا يدرون وهذا من قبيل الارشاد العضي

## الحديد في الدم

حضرات الدكاترة الافاضل اصحاب مجلة المقتطف العلية

رأيت في العدد الثالث من المجلد الثاني والعشرين جواباً عن تركيب الدم ذكرتم فيه جميع العناصر الاصلية له ولا حاجة لتكرارها الآن الا ان احد العناصر المهمة وهو الحديد لم يذكر على انه عنصر ثابت اصلي في الكرات الحمراء للدم وأنه هو الذي يعطيها اللون الاحمر وأنه هو الذي يكثر عددها بدرجة واضحة حتى تأسس على ذلك تعاطيو سيف احوال فقر الدم لفلوروزين والانبياديين . وان جسم الانسان في الاحوال العادية يشتمل على ثلاثة جرامات وستجرامين منه وهو موجود في المالك الثلاث الاصلية ( الحيوانية النباتية والجمادية ) فلماذا نرجو ان تكمروا باضافته على ما ذكر من تركيب الدم نعمة له

الدكتور ابراهيم رشدي

مفتش صحة حلوان الحمامات

[ المقتطف ] انا نشكركم على نبالة مقصدكم في تنبيهنا إلى ما غفلتموه خطأ لكننا استغربنا كيف انكم لم تروا اننا ذكرنا الميوسغلوبين بين مواد الدم والحديد موجود في الميوسغلوبين كما لا يخفى عليكم

## تعليم الاحداث

اذا كان ثمة شيء اجدر بعناية القاضين على ازمة التعليم في طرنا وأدعى الى اهتمامهم فليس في الحقيقة سوى تثقيف عقول الاحداث من المتعلمين وبذل أقصى الجهود في ترغيبهم في الاستقاء من مناهل العلم العذبة بطرق صالحة ومؤثرة ومضهم الحرية المعتدلة في التعليم ليلازمهم النشاط وتجدد فهمهم في الدرس وليكونوا ابداً راغبين في العلم غير راغبين عنه فالاحداث المصريون كما يعلم الكثيرون يساقون إلى ديار العلم كرهاً ويرسلون الى المدارس عنوة مرغمين من آباءهم فلا يلبثون فيها الا القليل حتى يبدو منهم الميل الى تركها فيتحلقون اعذاراً ويتأرضون ذريعة الى بلوغ ما يقصدون من عدم بقائهم فيها فان كان لهذا التحل والتأرض سبب ظاهر فهو في الحقيقة عدم توفر طرق الترغيب والتشويق بها أولاً وشدة الملل على المتعلمين في بداية عهدهم ثانياً

فان كان الاول قلنا ان ترغيب الاحداث في تحصيل العلم ينشأ منه تضاعف افهامهم



عليه ويزيد في اجتهادهم ولا حق لمن يدعي ان ثماص بعض الاحداث عن التعلم ناشئ من تجردهم عن المواهب الطبيعية الممنوحة لسواهم ممن يملكون اليه وان كل ما يكتسبونه في المدارس لا ينتج النفع المقصود طالما لا يقولون على العلم بيل غريزي متأصل في قلوبهم وان كان الثاني قلنا ان الشدة البالغة حث الصرامة او القوة داعية في الغالب الى ضيق نفوس المتعلمين وازهاق نشاطهم واستعاضة الاجتهاد بالخلول والكسل وكل هذا لا سبب له سوى التناهي في الشدة ومقابلة الطلبة بوجه عبوس وانسباط ايدي القاضين على ازمة التعليم بالقهر في كل حين على المتعلمين

على ان السببين يؤيدان بالمتعلمين الى مقت التعليم واهله فنتأصل فيهم عادة مذمومة هي عداوة العلم الذي لا يجده نصراء له يدافعون عنه بان يظهروا للراغبين فيه فضله وفي الناس الوف مجروروا دياره وغادروها قاعاً صفصفاً للسببين المتقدمين

وطرق الترغيب والرشق تنحصر في مهاملة المتعلمين باللين في حدائنه عيدهم ومفهم الحرية المعتدلة لانهم في صغرهم عرضة لكل المؤثرات قليلة الادراك لا يعرفون الفارق من المنافع فاذا فهموا في امرهم غلظت قلوبهم ونست طبعهم وابوا الا ترك المدرسة ولا تجدي الذراعي والنصائح وقتئذ تفتقر خصوصاً وان خشونة المجلس لا تشابه لينه والشدة لا تمتلك من قلوب الاحداث ما يمتلكه الرفق

وقد يوجد اسباب أخرى تحمل المتعلمين على ترك العلم وهي تعداد الفنون والعلوم التي يتلقونها فانك اذا قرأت "بروجرام" الدراسة في احدى المدارس رأيت العلوم التي يزاول تدريسها فيها تزيد في العدد عن الاثني عشر معلماً ولا يخفى ان المتعلم في هذه الحالة قل ان يظفر بواحد منها ما دام تحصيله فيه لا يزيد عن دراسة مسائل العلم وغاياته بلا توسع فضلاً عما فيه من تقسيم البال وانصراف الفكر في كل وقت الى علم مخصوص والالام بقليل من موادهم وفي هذا من الخلط ما لا يستحب

على ان التفرغ للدراسة علم من العلوم والاحاطة باطرافه اولى من اشغال الذهن بدراسة علوم متنوعة ثم تكون النتيجة فيما بعد ان المدارس تبقى بمعارف سطحية غير راسخة في ذهنه رسوخ محتويات اي علم انصرفت حتمته الى دراسته واغفال سواه والا فكيف يؤمل نجاح المتعلم اذا كانت معرفة مبادئ عدة علوم في حين ان عقله قاصر عن ادراك غايات كل علم وقد بدركه الكلال بل ينطمس فكره اذا تعددت العلوم ولم يمحصر كل قواه في دراسة فن واحد تلقى له مسائله اولاً بشرح اجمالي ثم يستوفى الشرح والبيان بعد ان يوقن انه وعى المسائل

ويخرج من الاجمال الى التفصيل لكي يتجود ملكته فيه ثم يسهب في الايضاح ويكون له من توسعه سيفه دراسه فائده مزدوجه قد لا يحصل عليها اذا عرف من كل فن قليله  
المقصوده  
ابراهيم زكي

### الرميل ومعرفة الضمير

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

ان احد المغاربة الدجالين علمني علم الرميل والزايرجة الرميّة وبعد طول الممارسة والاستعمال اتصلت الى معرفة ما يضره السائل والحكم على الحاجة هل نقضى او لا نقضى . اما معرفتي لما يضره السائل فكنت احبب فيها غالباً ولا اخطئ الا قليلاً وذلك بطريقة تعلمتها بالممارسة مخالفة لاصول التعليم في علم الرميل وهي انني عند ما انتهي من اخذ الطالع وتكميل الاشكال اتمعن نظري في وجه السائل مدة طويلة ولا سيما في جبينه وعينه وكأني بسطور مكتوبة في وجهه تدلني على الشيء المضر فاخبر عنه تماماً ولا سيما اذا كان المضر شيئاً في جبينه عروق بارزة واما حكمي على قضاء الحاجة فاما كان يصيب الا قليلاً لانني لما كنت انظر الى وجه السائل لاعلم هل نقضى حاجته او لا نقضى لم اكن ارى لهذه الخطوط اثرًا وكنت ارى كأن وجهه صفيحة من الورق الابيض وقد كتب عليها اشياء لا اعرف قراءتها ولذلك كان حكمي على المستقبل قليل الاصابة .

ثم اشتغلت بدرس العلوم الطبيعة الحديثة ولا سيما مجلدات المقتطف فتعير ما كنت اعتقده وانزعمه في ذهني تغيراً عظيماً وذهبت مني معرفة ما يضره السائل مع انني لا ازال اعرف علم الرميل والزايرجة . فهل نسيت ما نسيت لانني تركته او ان اطلاعي على بعض العلوم الحديثة نزع مني التصديق بالخرافات وازال مني تلك الفراسة

احمد السيد

معمل الزجاج

[ المقتطف ] لقد اجدتم وافدتم في شرحكم وحققتم لنا ما نعتقده ولولم تنوّلوا لدينا الادلة عليه وهو ان الذين يصيبون في معرفة ما يضره السائل يقرأون ضميره في وجهه وهو لا يدري وقد لا يدرون هم ايضاً كيف فهموا مراده من رؤيتهم اشياء طيفية لا يلتفت اليها احد - سوام . وذلك على غرايبه ليس من اغرب ما يعمله الانسان فانك اذا سمعت قائلاً يقول " جاء اخوك " فما تان الكتان اللتان لا تؤثران في الهواء الا تأثيراً طيفياً جداً ولا تؤثران في شيء من الجوامد ولا في احد من الحيوانات ولا في واحد من كل بني البشر الذين يحيطون

## ادوية منزلية

### تركيب معمل اب جون الاميركاني

تطلب من مستودع اب جون بالقاهرة ومن الاغزاخانات الكبرى وجميع الاجزاخانات  
الاميرية في الارياف .

حبوب ضد الدود القرعي والخطيطي

الحبة مركبة من ٢٥ ملجراما من السنونون و٢٥ ملجراما من الكاومل  
يؤخذ منها اربع حبات قبل النوم . اكثر استعمالها للاولاد بين الخامسة والخامسة  
عشرة من العمر

حبوب ضد الامساك

الحبة مركبة من بودوفيلين ٢ سنتجرام . خلاصة جوز التي ٤ ملجرام . خلاصة  
البلادونا ٣ ملجرام . خلاصة البنج ٤ ملجرام مسوق الشطة ٤ ملجرام  
الجرعة من حبتين الى ٤ للاولاد ومن ٤ الى ٦ للبالغين تعطى قبل النوم فتزيل  
الامساك وتقوي المعدة

حبوب ضد الصفراء

الحبة مركبة من خلاصة الحنظل المركبة ١٢ سنتجراما ونصف . بودوفيلين ١٥ ملجراما  
الجرعة حبتان الى اربع كل ٤ ساعات فندو الصفراء وتلين الامعاء وتزيل الدوخة  
وتصلح حالة الكبد عموما

حبوب ضد الشقيقة او الصداع

الحبة مركبة من انفتارين ١٠ سنتجرامات . مونوبرومات الكافور ٢ سنتجرام ونصف  
الجرعة لولد حبة واحدة وللبالغ حبتان او ثلاث تؤخذ كل ثلاث ساعات . تزيل  
وجع الراس وتسكن الاعصاب

حبوب ضد الدسيسيا ( عسر الهضم )

الحبة مركبة من ستركنين ١ ملجرام ونصف . مسحوق عرق الذهب ٦ ملجرامات

خلاصة البلاذونا ٦ مللجرامات . عجينة الزبيق ١٠ سنتجرامات . خلاصة الحنظل المركبة  
١٠ سنتجرامات

الجرعة للبالغين حبة الصبح وحبة الظهر وحبة المساء بعد الاكل قنزيل حموضة المعدة  
وتعفن الحضم وتصلح القابلية

حبوب ضد اليربواتزم المعروف بالعصي

الحبة مركبة من خلاصة الحنظل المركبة ٧ سنتجرامات ونصف . خلاصة البنج ٢  
سنتجرام . خلاصة الكولشكروم الحليّة . سنتجرامات . زبيق حلو ٢ سنتجرام  
الجرعة للبالغ حبة كل ٤ ساعات . نزول الاوجاع اليربواتزمية الحادة والمزمنة  
حبوب الحديد المركب مع الصبرين

الحبة مركبة من كبريتات الحديد ٢ سنتجرامات ونصف . خلاصة جوز التي ٦  
سنتجرامات . كربونات البوتاس ٧ سنتجرامات ونصف . صبرين ١ مللجرام . حمض  
زرنيخوس ١ مللجرام

الجرعة حبة ثلاث مرات كل يوم بعد الاكل وهي جزيلة النائدة لصعبي البنية خصوصا  
النساء لتقوي الدم وتغلب الحوض وتزيد القابلية وتميد جميع القعفاء طبعا او الناقهين من  
الامراض

حبوب ضد الزهري

الحبة مركبة من اول يودور الزبيق ٢ سنتجرام . بودوفورم . سنتجرامات .  
كبريتات الحديد . سنتجرامات . خلاصة الافيون . مللجرامات  
الجرعة حبة واحدة ثلاث مرات كل يوم وهذه الحبوب احسن علاج يمكن وصفه  
للصبا بالزهري فانها تشفي المرض وتقي الدم  
حبوب الكينا

في الحبة الواحدة منها . سنتجرامات او ١٠ سنتجرامات او ١٥ سنتجراما او ٢٠  
سنتجراما او ٢٥ سنتجراما فتوافق جميع سني الحياة وهي افضل واسطة لاختذ الكينا بلا كراهة  
حبوب ضد السيلان

الحبة مركبة من مسحوق الكياب ٦ سنتجرامات . بلسم كويينا ٦ سنتجرامات .  
كبريتات الحديد ١ سنتجرام ونصف . تربنتين ٢ سنتجرام ونصف  
الجرعة حبة واحدة كل اربع ساعات وهي خصوصية للصباين بالسيلان

### حبوب ضد الملاريا

الحبة مركبة من كبريتات الكينا • سنتجرامات كبريتات الحديد ١ سنتجرام واصف •  
الجلسمين ١ سنتجرام ونصف • خمس زرينغوس ١ مللجرام • بودوفيلين ١ مللجرام •  
زيت الفازل الاسود ٣٠ مللجرامات ونصف  
الجرعة حبة او حبتان ثلاث مرات كل يوم • تستعمل لوقاية من الحميات الملارية  
على انواعها ولعلاجها ايضا.

### حبوب مقوية الاعصاب

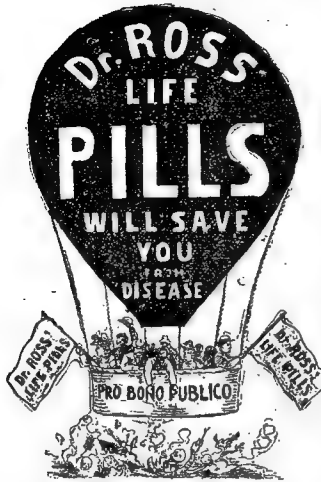
تعيد الشيب شابا



تتركب هذه الحبوب من عناصر موجودة طبيعياً في الجسم مركبة مع مادة دهنية  
متفرقة في جميع المراكز العصبية وهذه العناصر تضعف وتنفذ بعد الجهد العصبي  
الاستمر واجهاد القوى العقلية بما يضعف عملها فلا بد من الترويض عنها  
فهذه الحبوب تقدم للجهاز العصبي نفس التغذية التي نقصته بافراط استعماله مدة  
الشباب فبهي تقوي الاعصاب عموماً وتشفى من أكثر العلل العصبية كالمستيريا  
والصرع وانواع الشلل والارق . وهي قابلة الانفجار تحت الضغط ملونة بلون  
ازرق خصوصي وموضوعة ضمن علب تحتوي العلبة على ١٥ حبة . وتباع في كل  
الصيدليات الشهيرة وفي كل الاجزخانات الاميرية في الارياف بسعر ثلاث فرنكات  
العلبة والجرعة حبة واحدة تؤخذ ثلاث مرات في كل يوم

حبوب الدكتور روس

# Dr. Ross' Life Pills



Will carry you over the dark valley of disease and despair. Don't delay, but take them before the deadly monsters have taken hold on your vitals.

Dr. Ross' Life Pills drive out the microbes of disease from your system, purify your blood and tone up all the organs of the body. You can then laugh at diseases, as they can't harm you. Immediately you are constipated or feel feverish it is an indication that the system is weakening. Take a dose of these wonderful pills and relief will follow. If you are on your sick bed Dr. Ross' Life Pills are the first remedy to take. Purely vegetable. Leave no reaction. When you are violently ill you want the best physician if any is to be called. So when you take pills, use

those which are known to be the best. They contain the necessary proportion of cathartic to clean the system, of tonic to give vigor to the blood and vital organs, and of nerve stimulant to increase the various functions. All druggists sell them. Be sure you get them. None others are so good.

THE SYDNEY ROSS CO., NEW YORK, U. S. A.

إذا شعرت بحمارة في الأنف والم في الرأس ودوخة وامساك في المعدة وكثرة طلب الشرب فاعلم ان المعدة خير منتظمة والكبد غير متنبه وإذا لم تبادر لمعالجة ذلك زاد على الاعراض المذكورة السخونة ووجع الظهر وتسبب في عموم الجسم فاحسن علاج لك شيء مثل ذلك

حبوب الدكتور روس

فإنها تنظم المعدة وتنبيه الكبد وتحفظها في درجة الموازنة الطبيعية وتزيل كل الاعراض السابق ذكرها تطلب من مستودع أدوية آب جون بملك راتب باشا في شارع عابدين ادارة الدكتور تقولانمر

كل زجاجة ملقوفة بورقة تشير الى كيفية استعمال الحبوب

اللغة العربية ولا تؤثران تأثيراً يذكر في كل الذين يسمعنهما غيرك تؤثران فيك تأثيراً شديداً فتترك ما انت فيه من العمل وتسرع الى باب دارك لتلاقي اخاك او تذهب الى محطة سكة الحديد لتلاقيه فيها . ومعلوم ان صوت هاتين الكتبتين لم يؤثر فيك هذا التأثير الخاص الا لانه دخل اذنيك واثر في عصب السمع وبلغ تأثيره دماغك فحرك فيه تأثيرات اخرى قديمة وهي صورة اخيك واشقيافك إلى رؤيته وانتظارك اياه ونحو ذلك مما يفعل فعله في نفسك وانت لا تدري . فاذا كانت حركة قليلة من حركات الم تؤثر مثل هذا التأثير وتفيد مثل هذه الفائدة فعلى ان لا تكون حركات الوجه دالة على مقاصد صاحبها مثل حركات صوت . ومعلوم ان الانسان لا يفهم معنى الاصوات الا بعد درس طويل ومزاولة كثيرة فاذا درس مثل ذلك تلاعب الوجه استدلل منها على ما في نفس صاحبها لانه ليس بمستغرب ان تؤثر افكار النفس في اعضاء الجسم ولا سيما عضلات الوجه تأثيراً دالاً عليها ثم اذا اهمل المرء هذا الدرس مدة نسيه كما ينسى لغة درسهما في صفوه .

هذا من حيث ما في النفس او من حيث الامور الحاضرة والماضية . واما الامور المتقبلة فلم تكونوا تعلمونها لان الطالب نفسه لم يكن يعلمها فلم يكن لها تأثير في وجهه وما كان يصح منها فصحة من قبيل الاتفاق

### كشف خداع الاعمي

حضرات الافاضل المحترمين اصحاب مجلة المقتطف الفراء

بعد ان كتبت الى حضرتكم امس عن الرجل الاعمي الاصم الذي يقدر ان يعرف اسم اي شخص كان يجرد اسمه ووجهه وصدره شككت في كون حاسة السمع مفقودة منه وندمت على تسرعني الى اخباركم عن هذه الحادثة و اردت ان اتحقق المسئلة لاني وجدت في غربة في بابها واوافيكم بما اشاهده خدمة للمعموم فارسلت استدعيته اليوم الى منزلي وعند ما دخل قلت لفرينتي على اسمع منه انه سيخضر فلان من اصدقائي ليأكل معي وميمت لها اسماً غير اسمي وبعد بركة حضر صديقي المذكور وكنت قد اتفقت معه على درس احوال هذا الدجال فسلم عليه ووضع في يده غرضاً فعمل ما اعتاد ان يعمل اي لمس وجهه وصدره وعد على اصبعه وكتب الاسم الذي سمعه في عند ما كنت اتكلم مع فرينتي . فتأكدت اذ ذاك كذبه وعلمت انه يدعي زوراً وبهتاناً انه اطرش واخرس وانت هذه ليست الا حيلة استعمالها ليكتب معاشه

ولما ظهرت لي حقيقة تهلث فرحاً ولته على ما فعل واغلظت له القول فظهرت عليه علامات الغضب واراد ان يصرف وهذا برهان آخر على انه ليس باطرش . وارادت ان اتنع عائتي انه كذاب ومخال فاستدعيت طفلة تبلغ من العمر عشر سنين وهي ليست من الاسكندرية ولا يعلم اسمها احد في المنزل وطلبت منه ان يكتب اسمها فامتنع اولاً خوفاً من انضاح امره ثم كتب على الخطة اسماً غير اسمها وبكتابة ليست جليّة . فحمدت الله الذي اظهر كذب هذا الرجل على يدي وسررت . لانني استدعيته مرة أخرى لامتحنه حتى يظهر لقراء المقتطف عموماً كذب الدجالين الذين هم على شاكلته وحتى لا يعودوا يغترون بما يشاهدونه وحيداً لو كل من شاهد امرأ خارقاً للعادة مثل هذا يدق في البحث حتى يهتدي إلى العلة

هَذَا مَا اردت ان اوافيكم به اليوم فتنفضوا بنشره في مقتطفكم الزاهر خدمة للعموم

واقدم الشكر لجنايبكم سلفاً

بالمجلس البلدي

الاسكندرية في ٢٦ ابريل سنة ٩٨

[ المقتطف ] وردت الينا هذه الرسالة بعد ان طبعنا رسالة حضرة المكاتب الاولى وعقبنا عليها في المزمرة السابقة . وقد تحقق ظننا الذي كنا نريد ان نبجل هذا الاعمى عنه . والفضل لحضرة المكاتب الناضل في كشف خداع هذا الرجل . وحيداً لو جرى مجراه كل الذين تجري امامهم الغرائب لكي يقطع الدجالون عن تدجيلهم

## باب تدبير المنزل

قد فطنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من نزية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### كيف نربي الاطفال

للككتور رتشرد ورد رتشردصن الشهير

الاعتناء بالوالدة

- (١) لا بد لصحة الطفل من ان تشفى والدته وتقوى سريعاً
- (٢) يجب ان تكون الغرفة التي نقيم فيها الوالدة (النفساء) من وقت ولادة الطفل الى ان



تقوم من الفراش كثيرة النور مجددة الهواء خالية من الروائح وتجاري الهواء ومن كل ما يزعجها  
(٣) يجب ان تطعم والدة طعاماً جيداً كافياً الا اذا اصابها التهاب او حتى وامر  
الطبيب بان يجعل طعامها لطيفاً جداً قليل الغذاء . لان الطعام القليل يمنع اللبن غالباً ويحرم  
الطفل من طعامه الطبيعي

(٤) يجب ان يكون طعام والدة لطيفاً مغذياً مثل اللبن والارز باللبن والخبز والامثار  
الجديدة والبيض المطبوخ باللبن . ويحسن ان تشرب ماء الشعير واما الخمر على انواعها فضره  
ولا يجوز ان تشرب شيئاً منها

(٥) يجب ان تترك اثنان قدر ما تريد لتستريح من تعب الولادة  
(٦) يجب ان لا تكون غرفتها باردة وان يوقى سريرها من مجاري الهواء ولكن لا بد  
من ان تجدد اهواء في الغرفة دوماً ويكون نور الشمس فيها كافياً  
(٧) يجب ان لا يكون في الغرفة الا الامتعة التي لا بد منها وكل ما سواها يخرج من  
الغرفة . والامتعة التي تبقى فيها يجب ان تنظف تنظيفاً تاماً

(٨) كل ما يرفع عن سرير والدة يجب ان يخرج من غرفتها حالاً ويوضع في اناه  
كبير فيه ماء وكثير من الملح . وكل الملابس والثياب يجب ان تغسل سريعاً حالماً تنزع

(٩) يجب ان تغير الملابس ( الشراشف ) وقيص النوم والمنطقة ( الزنار ) كل يوم ولا بد  
من ان تكون الملابس التي توضع بدلاً منها دافئة ومعرضة للهواء

(١٠) كل ما يخرج منه رائحة خبيثة مما كانت قليلة يجب اخراجه من الغرفة  
حالا

(١١) يجب ان يبق جسم والدة نظيفاً جداً تغسل يداها ووجهها ثلاث مرات في  
اليوم بما حار ويمسح بدنها كله باستنجة مبلولة بالماء الحار مرة في النهار ( ونذكر بقية  
القواعد الموضوعة لحفظ صحة والدة في فرصة اخرى )

(١٢) يجب ان تبقى والدة في سريرها عشرة ايام ثم تقوم منه ولكنها لا تبق خارج  
سريرها اكثر من اربع ساعات كل يوم من الايام الثلاثة الاولى فتقوم من الساعة  
الرابعة بعد الظهر الى الساعة الثامنة . ثم تعاود اعمالها البيتية رويداً رويداً مدة الاسبوعين  
الاولين بعد قيامها . وتجنب البرد بكل جهدها وتلبس رباطاً يسند احشائها مدة ثلاثة  
اسبوع على الاقل

## الاعتناء بالطفل

## غسله

- (١) حالما يولد الطفل يُلَفُّ ليبقى دافئاً والدنيا ضروري لحياته
- (٢) يجب ان يغسل بأسرع ما يمكن بماء فاتر وفلاناً ناعمة . وقبل غسله يدهن بالزيت الحلو تحت ابطيه . وغذيه وفي كل طيات جسمه لكي يسهل نزع المادّة الجنيّة التي تكون على اجسام الاطفال المولودين حديثاً . ويمكن ان يستعمل قليل من الصابون البسيط في غسل الطفل . ولا بدّ من الاسراع في غسله حتى لا يبق جسمه مكشوفاً مدة طويلة . ويجب ايضاً ان لا يغسل في مكان فيه مجرى هواء
- (٣) بعد ما يغسل بدن الطفل جيداً ينفّ بمناشف دائنة وتسمح عيناه من المادّة التي تجتمع فيها احياناً لانها اذا بقيت فيها فقد ينتج عنها التهاب . ويبدأ بالغسل دائماً من العينين فتسلان قبلاً بغسل الجسم . وحينما يغسل الجسم يحرص من دخول الماء فيها . والجسم يغسل بأسفجة واما العينان فلا تغسلان بأسفجة بل بقطعة من القطن المندوف التي تبل بالماء أولاً ثم تمسح بها العين ولا تستعمل الا مرة واحدة
- (٤) بعد ما يغسل الطفل اول مرة يغسل كل يوم مرتين بماء فاتر مرة في الصباح ومرة في المساء . ويجب ان تكون حرارة الماء معتدلة حتى اذا وضعت يدك فيه شعرت ان حرارته أكثر من حرارة جسمك قليلاً . ويوضع الطفل في الماء ويغسل جسمه بقطعة ناعمة من الفلانلا وتغير هذه القطعة مرة على الاقل كل اسبوع . ويتم الغسل بلطف وبسرعة ويستعمل فيه قليل من الصابون البسيط ثم ينشف الطفل جيداً بمنشفة دائنة ويترك بدنه بها فركاً لطيفاً
- (٥) يلف جسم الطفل بطاقيّن او ثلاثة من الفلانلا الناعمة تمرّ فوق السرة وتحميها حتى تبقى السرة في موضعها . ولا يجوز ان يغطى الطفل لقميماً بشدّ عليه لاثّ هذا التقييط يعيق التنفس والدورة الدموية ويضيق على جسمه فيقلقه ويثبته ولا بدّ من الانتباه الى اطراف اللعائف لكي لا تجرح الجسم ولا تحكّ فيتمسّط
- (٦) اذا رأيت في الطفل عيباً وانت تفسله كما اذا وجدت فيه جرحاً او مخرجاً او اذا رأيت الدم خارجاً من رباط سرتيه او رأيت ورمّاً في السرة او في الاحشاء او رأيت البول او الغائط يخرجان من غير انتظام او رأيت الامعاء خارجة من المخرج او رأيت شيئاً آخر غير عادي او غير طبيعي وجب عليك ان تخبر الطبيب حالاً . وقد جرت عادة بعض النساء ان يضعطن

على يانوخ الطفل حتى تنصل اجزأؤه بعضها ببعض وهذا خطأ ومنه ضرر كثير . وكذلك جرت عادتهم ان يعصرن ثديي الطفل لاجراء اللبن منها وهذا خطأ ايضاً ومنه ضرر كثير (٧) اذا رأيت تسميطاً في طيات جلد الطفل وانت تلبسه ثيابه فادهن مكان التسميط بقليل من البودرا . واحسن انواع البودرا مسحوق الشا الناعم جداً . ولا فائدة من الروائح الطبية التي تضاف إلى هذا المسحوق وقد يكون منها ضرر ستأتي البقية

### الموت من فساد الهواء

يصدق الناس الى برج ايفل في باريس بصناديق كبيرة يجلسون فيها فترتفع بهم رويداً رويداً بجبال من الحديد الى ان تصل الى اعلى البرج . وقد جلس كاتب هذه السطور في صندوق منها منذ خمس سنوات وكان معه كثيرون وللصندوق كوى من زجاج وكانت الريح شديدة فافلقها الذين كانوا واقفين بقربها وهم يجولون ما تكون نتيجة ذلك فلم يكده الصندوق يرتفع بهم مئة متر حتى شعر بقلق ودوار وكاد يغمى عليه فالتفت الى الكوى واذا هي مقفلة كلها فنادى الذين بجانبها ليفتحوها فلم يجهه احد خوفاً من الريح العاصف ففرقهم كمن يجاهد لاجل حياته حتى بلغ كوة منها ففتحها وانتهى آخر اثره ففتح كوة اخرى فتجدد هواء الصندوق ولولا ذلك مات بعض الذين كانوا فيه او أغشي عليهم

وحدث منذ مئة وثلاثين سنة ان سراج الدولة نواب بنغالا قبض على ١٤٦ نفساً من الانكايز وسجنهم في سجن ضيق بمدينة كلكتا طوله ١٨ قدماً وعرضه ١٨ قدماً وليس له الا كوتان صغيرتان ففسد هوائه حالاً من ازدحامهم فيه ولم يعد صالحاً للتنفس فنادوا واستغاثوا ولا من يسمع ولا من يجيب ولا صباحهم وكثرت جليتهم وهم يزدحمون لاستنشاق الهواء من تينك الكوتين حتى ضاقت اقسامهم وسكنت ثورتهم . ونُفخ السجين في الصباح فذا ١٢٣ منهم موتى فقط احياء وهم كلجانين ثماً ناهبهم تلك الليلة . ويقال انه لم تقع عيب على اناس اشعب منهم منظرأ وقد اصابهم ذلك كله في ليلة واحدة

والرئتان كالنخج والهواء يدخل اليهما ويخرج منها دونه . بالتنفس فيدخل نقياً ويخرج غير نقي . فاذا وضعنا انساناً في صندوق واقفنا عليه اضطر ان يقتصر على تنفس ما في الصندوق من الهواء حتى يفسد كله ولا يعود صالحاً للتنفس فيموت مخنوقاً كما مات الناس في ذلك السجين . ويقال ان بعض الحيوانات التي تمرض وتموت في معارض الحيوانات يكون سبب موتها حصرها في اماكن لا يتجدد هوائها فتمرض وتموت من فساد الهواء

وإذا نام أربعة أو خمسة في غرفة صغيرة اضطروا أن يقتصروا على تنفس ما فيها من الهواء القليل إلى أن يفسد كله فيتولأَم الثعب والقلق . والغالب أن الرجال يحملون ذلك بقوة بنيتهم وأما النساء الضعاف البنية فلا يحملنه ولولا الشوق ألتي في كوى الغرف الضيقة لكان الضرر اشد على الذين ينامون فيها

وإذا استنشق الإنسان الهواء الفاسد زماناً طويلاً لم يعد يشعر برائحته الخبيثة ولا سببها إذا تولد فيه الفساد رويداً رويداً كما في غرف النوم لأنه يعتاده ولكنه إذا خرج من الغرفة الفاسدة الهواء وأقام برهة في مكان هوائي مطلق نقي ثم عاد إليها شعر بفساد هوائها حالاً وفسد هواء الغرف بالتنفس وبالتصعدات التي تخرج من الجلد أيضاً وتلصق هذه المواد الفاسدة بجدران غرف النوم ولا دواء لازالتها أفضل من تبيض الجدران بالجير فالجدران الملبسة بالورق أو المدهونة دهاناً بأنف اصحابها من تبيضه الجير تجتمع عليها المواد الفاسدة شهراً بعد شهر وعاماً بعد آخر حتى لا تعود صالحة للسكن

فالو شيء يجب عليك فعله بعد القيام من النوم هو أن تفتح كوى غرفتك وتبقيها مفتوحة ما أمكنك فتحها ثم انتفض الفراش والغطاء والوسادة وعرض كل ذلك للهواء النقي حتى يتطهر بما لصق به من التصعدات الفاسدة من جسمك ولا يجوز للإنسان أن ينام ليلة بعد ليلة في فراش من غير أن ينشروه في الهواء والهواء الذي ضروري بنوع خاص للأطفال والصغار فإذا كان سرير الطفل مغطى بستائر تمتع دخول الهواء النقي إليه فلي وساعت أخلاقه

## بَابُ الْمَسَائِلِ

عننا هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف وعدنا أن نجيب فيه مسائل القراء الذين لا يخرج عن دائرة مقتطف . ويشترط على السائل (١) أن يضي مسائله باسمه والقبيلة ويحل أقاليمه واضعاً (٢) إذا لم يرد المسائل الصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر "نحن أنا وبعين حروفنا" مع مكان اسمه (٣) إذا لم ندرج سؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكر "سنة" إن لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد علمناه لسبب كاف

(١) عدول الإنسان  
مصر . حسين افندي فحيمي . نعلم ان فاذا فرضنا ان الانسان عرف اسباب كل الامراض جميعها فانجبة عن اسباب طبيعية

وسوء المعاشرة وما هو اعتباره في نظر العلماء قديماً وحديثاً

ج ان كل الاخلاق فطرية مورثة سالحة كانت او طالحة لكن التربية والتهذيب والمعاشرة كل ذلك يؤثر فيها يقويها او يضعفها. وقد كانت في الاصل لازمة نافعة والا ما بقيت او ما بقي الذين كانت فيهم .

والحسد او غمي زوال نعمة الغير من الاخلاق الذميمة وقد قال سقراط الحكيم فيه انه "ابن الكبرياء وابو القتل والانتقام ومسبب النائم وعدو الفضائل. وهو حمة النفس سم زطاف وزئبق فرار يذيب اللحم ويحرق في المقام".

واقوال الحكماء والادباء فيه كثيرة مشهورة ومن افضلها قول اللورد كلارندون وهو ان الحسد عشب ينبت في كل الاراضي والاقاليم ويهود في اكواخ الصالحين كما يهود في قصور الملوك ولا يمحض بفريق من الناس ولا يسل منة قلب من القلوب. والكل متفقون على ذمه وعلى انه يفسد عيش الحسود

(٤) اندراد الام

ومنه . الا توجد امة حافظت للان على جنسيتها فلم تصاهر احداً ولم يصاهرها احد. وهل اختلاط الاجناس خال من الفوائد او من المضار وهل مصير الامم الحاضرة الى عدم رعاية الجنسية

ج ان الام التي كانت مفصلة عن غيرها بفواصل طبيعي كاهالي استراليا

الامراض واستطاع ان يبقيا كلها فكم يعمّر من الاعوام

ج يلحق كثيرون من العلماء الباحثين في هذا الموضوع ان الانسان اذا اتى اسباب الامراض واعتدل في مأكله ومشربه عاش مئتي سنة

(٥) صورة القاتل في عين المقتول

ومنه بلغني ان في احدى جرائد باريس امراً في حد الغرابة وهو ان رجلاً قتل ولم يعلم قاتله ثم أخذت صورة عينه بالفوتوغرافية وكثرت فوجدت فيها صورة القاتل فهل ذلك صحيح وماذا لا يستعمل لاكتشاف القاتلين

ج لا نظن الخبر صحيحاً ولكن وجود الصورة في العين لا يتخلو من الصحة فان صور المراتب ترسم في العين كما ترسم على الواح التصوير الشمسي ولكنها تزول منها سريعاً فاذا فحمت عين المقتول بعد قتله حالاً وجدت فيها الصور التي ارتسمت فيها اخيراً ولكن اذا مضى على ذلك دقيقة او اكثر محيت منها تلك الصور . وقد شرحنا ذلك منذ احدى وعشرين سنة في الجزء الثاني من المجلد الثاني من المقتطف

(٦) الحسد

مصر . احمد افندي عبد الرحيم المودهلي . هل الحسد وراثي او هو من عدم التهذيب

طويلة وبقي الجانب الآخر محجوباً عنها  
ومعرفة لبرد الشتاء فتفقد الموازنة حينئذ  
وتعرض الانسان للزكام . ثم ان للعادة  
شأناً كبيراً في ذلك فاذا اقام الانسان في  
الشمس قليلاً في اول الامر ثم اطال الاقامة  
فيها رويداً رويداً فقد يعتاد ذلك حتى  
لا يعود يضر منه

(٧) الفراسة

ومنه . لبعضهم استقراءات غريبة  
فيقولون مثلاً ان الكبير . الاذن ظلم كمنود  
والصغير . الانف مدير او خامل والريض  
الجبنة كرم او بخيل ويتناول استقراؤهم هذا  
اعضاء الوجه واليدين والقدمين فهل ايدت  
آراء العلماء الطبيعيين شيئاً من ذلك وما هو  
الذي ايدته

ج . يعرف ذلك بعلم الفراسة وهو قديم  
من ايام اليونان واول من بحث فيه بحثاً علمياً  
الشهير داريون فاثيت ابن اخلاق النفس  
تؤثر في ملامح الوجه حتى لقد يستدل بها  
على ما في النفس . وسنجهد لكي نلخص ما ثبت  
حتى الآن من هذا القبيل في بعض الاجزاء  
التالية

(٨) سكن النجوم

المنصورة . ابرهيم افندي زكي نفي العلماء  
اخيراً وجود بشر مثنائس في النجوم ولكنني  
رأيت صاحب كتاب الفلسفة العقلية المطبوع

الاصليين حافظت على جنسيتها ولم تخلط  
بغيرها ومن هذا القبيل ام قليلة في شمالي  
اوربا واسيا واطلس افرقية لكن هذا  
الاتصال لا ينفع الامم بل يضرها لانه  
يضعف النسل ويمكن بعض الامراض  
الوراثية . ومضاهرة الامم بعضهم لبعض احفظ  
لم وابق لنسلكهم من الانقراض ولاجسامهم  
من العلل . ومضاهرة الامم الكبيرة كامة السلاف  
واما الامان الى رعاية الجنسية وستكون  
الجامعة الوحيدة التي تجمع الامم في مستقبل  
الايام فتقوم مقام الجامعة الدينية في ما ينظر

(٩) الاقوال الماثورة

ومنه . ما قولكم في الاقوال الماثورة  
”كقولهم كل دار يدب في اهلها الفساد  
فيقتابون بعضهم بعضاً ويهتكون حرمات عباد  
الله تخرب“ هل هي ظنون تصدق من غير  
دليل او هي نتائج مبنية على الادلة العقلية

ج . ان الاقوال التي من هذا القبيل  
هي في الغالب قضايا عرفت بالاختيار  
والاستدلال ولكنها لا تبلغ مبلغ الحقائق  
العلمية الا اذا عرفت العلاقة بين عللها  
ومعلولاتها وثبت انها تجري على وتيرة واحدة  
(٦) القعود في الشمس

ومنه . هل القعود في الشمس في فصل  
الشتاء نافع او ضار

ج . لا ضرر من الشمس في فصل  
الشتاء الا اذا اصاب جانباً من الجسم مدة

الاصل ثم لما جاءت بعثات العلم من اوربا  
ابدلتها باسماء اجنبية

ج لبعضها اسماء عربية ولكن اسماء  
الكثير منها غير عربي كاثرون من كتب الطب  
القديمة وكتب المفردات الطبية كقانون ابن  
سينا ومفردات ابن البيطار . وانما نكتفيكم  
مؤونة البحث بذكر ما وجدناه في الكلمات الطيبة  
المشروحة في اول صفحة فتحناها من الكتاب الاول  
ومن الكتاب الثاني . في قانون ابن سينا الجزء  
الاول صفحة ٢٥١ اذريون . اصطرك اثم  
اغلاجون افتيمون

وفي مفردات ابن البيطار الجزء الاول  
صفحة ٢٢ . ارب البحر . ارجان ارطاماسيا  
ارسطولوخيا اريان ازاذر دخت  
فهذه احدى عشرة كلمة طيبة من كتابين  
عريين قديمين مشهورين وليس فيها الا كلمة  
واحدة عربية حقيقة وهي ارب البحر

(١١) الرقابة من الطاعون

النوم . حمد بك محمود باصل . ما هي  
طرق الوقاية من الطاعون ومن كل الامراض  
المعدية على العموم

ج اوفى الطرق فصل المصابين عن  
الاصحاء ووضعهم في اماكن منفردة بعلاجون  
فيها الى ان يشفوا او يموتوا فيسهل حصر  
العدوى فيهم . ويتلو ذلك آلتطعيم الراقى من  
بعض الامراض المعدية كالتطعيم باللقاح

في بيروت يقول ان وجود سكان جوية في  
النجوم يمكن الاستدلال على ترجيح اثباته  
بانسية تمثيلية . فإما هي هذه الافيسة التي يعنيها  
المؤلف

ج لا ندرى ماذا يريد من الافيسة  
اما نحن فقد انشأنا مقالة مسهبة في هذا  
الموضوع نشرناها في الجزء الاول والثاني من  
المجلد العاشر من المقتطف ضمنها الادلة  
العلمية على احوال السيارات ( وهي التي نظن  
انكم تريدونها لا النجوم الثوابت ) وعمّا اذا  
كانت مسكونة . وأكثرها اقيسة تمثيلية يحسن  
بكم ان تطالعوها

(١٢) الانقي ذكروبة الارض

ومنه . اذا وقف المرء في حقل والتفت  
الى ابد ما يصل نظره اليه رأى حوله دائرة  
متصلة بالانقي . افلا يتخذ ذلك برهاناً يضاف  
الى البراهين الاخرى المثبتة كروية الارض .  
ج نعم اذا كانت السهل سهلاً فسيحاً جداً  
ومحاذياً تحذب سطح البحر وتحذب سطح الارض  
فانه لا يرى حيثئذ الا الى بعد تسعة اميال  
من كل ناحية ولكن انبساط السهول وتحذيتها  
لا يتبع تحذب الارض في الغالب فيعتمد على  
تحذب البحر دليلاً على كروية الارض لانه  
تابع لتحذيتها تماماً

(١٣) اسماء المقابير الطبية

ومنه . اصحح ما يقال من ان اسملة المقابير  
والمتعضرات الطبية المعروفة الآن عربية

(١٣) محاربة الدولة الضعيفة للقوية

ومنهُ إذا اخصمت دولة قوية مع دولة ضعيفة . فما هو الباحث للدولة الضعيفة على منازلة الدولة القوية ومحاربتها مع انها تعلم انها اضعف منها وهل ذلك من الحزم او من الحق

ج لا بد من انكم تشيرون الى اسبانيا التي رضيت بجماعة الولايات المتحدة وهي اضعف منها . فاذا نظرتم في امرها رأيتم اولاً ان عامة الشعب الاسباني لا يدرك انه اضعف من غيره وهو يابى الضيم ولا يصبر على الدل ولا يقتدر العوائب . اما رجال الحكومة فيعملون حقيقة ضعفهم ولكنهم اذا لم يجاروا الشعب ثار عليهم وخلع الملك او العائلة المالكة . وثانياً ان على كوبا ديناً كبيراً فاذا رضيت اسبانيا بتركها اضطرت ان تدفع دينها . واما اذا اخذت منها غصباً عنها فلا تكون مضطرة الى دفع دينها بل يبقى الدين على كوبا . فتقبل الحكومات الصغيرة بالحرب رغماً عنها محافظة على وجودها وتكون الخسارة على الشعب المسكين

(١٤) اعتداء الدول بعضها على بعض

ومنهُ . من المعلوم ان كل الشرائع وكل القوانين تحرم على المرء ان يعتدي على غيره ولكننا نرى بعض الدول تعتدي على غيرها وتزعم منها املاكها رغماً عنها . افلا يجب على المالك ما يجب على الافراد

البحري للوقاية من الجدرى والتطعيم بلقاح هفكن للوقاية من الطاعون . ثم الاعتناء العام بالصحة فان الجسم السليم اقوى على مقاومة مكروبات الامراض المعدية من الجسم السقيم . ثم الاعتناء العام بالنظافة ومساثر التدابير الصحية لان ميكروبات الامراض تدخل الجسم غالباً مع الهواء الفاسد او الاطعمة الملوثة بها او الماء المشوب بها . وقد اتفق الانكليز نحو ثلثه ملاين جنيه على نظافة عاصمتهم والثور البحرية الموصلة اليها فصارت الاوبئة اذا وصلت الى بلادهم لا تستطيع ان تنتشر فيها

(١٥) اسهل طرق الرياضة

ومنهُ نرجو الافادة عن اسهل رياضة بدنية تعمل في البيت

ج عند اهل الرياضة كرات صغيرة من الحديد بين كل اثنتين منها قضيب طوله نحو عشرة سنتيمترات فيدك من يريد ترويض جسمه كرتين منها يمينه وكرتين يسارهم ويحفظ ليداه ويقف في مكان مطلق الهواء ويحركهما على اساليب معروفة حتى تنفرك عضلات جسمه كلها ويسرع تنفسه . فاذا كرر ذلك يوماً بعد يوم قوي جسمه كثيراً . والجري السريع من افضل اساليب الرياضة ايضاً واسهلها وهو مستطاع اذا كان في البيت ساحة طولها بضعة امتار



ج نعم يجب على المالك ما يجب على  
الافراد ولكن الدنيا دار حرب والناس في  
جهاد دائم ينتازعون البقاء ولا بد من هذا  
الجهاد لحفظ النوع وارتفاعه . وهم مختلفو  
القوى طبعاً فاذا ساءت بينهم اليوم ظهر  
الفرق بينهم غداً . خذ عشرة رجال واسكنهم  
في بلد واحد واعط كل منهم مئة فدان  
والب دينار ثم عد اليهم بعد عشرين سنة  
تجد واحداً باع اطيانه واحداً اشتراها  
رواحداً خسر امواله وواحداً كسبها ولم  
يتعدوا قانوناً ولا خالفوا شريعة لكن زياداً  
منهم اسرف في نفاقته فاستدان من عمرو

ورهن عنده اطيانه ولما لم يستطع الابقاء  
اشتراها عمرو منه . وتاجر بكر فاضاع امواله  
لانه لم يعرف اساليب التجارة وتاجر خالد  
فأثرى نهارة فيه وحسن نظره . شأن الدول  
شأن الافراد لوساوت بينها اليوم وقسمت  
عليها بلاد الله على الدواء لمادت الى  
الاختلاف غداً وامتاز بعضها على بعض  
فزادت واحدة ونقصت أخرى . واكثر  
ما نراه اعندنا وصحاحنا هو في الحقيقة حقوق  
مكتسبة ادعى اليها اختلاف المعاملات  
كالخقوق التي يكتسبها الناس من معاملتهم  
بعضهم لبعض ومدار أكثرها المال والكسب

## بالإحسان العلمية

### اعظم المكتشفات المصرية

ذكرنا في الجزء الماضي ان المسير لوريه  
اكتشف مدفن الملك امنوفس الثاني وقد بلغنا  
بعد ذلك انه اكتشف في وجثة الملك امنوفس  
الثالث وهو من اعظم ملوك الدولة الثامنة  
عشرة وجثة الملك رعمسيس الرابع والملك  
رعمسيس السادس من الدولة التاسعة عشرة  
والملك رعمسيس الثامن وجثة ملوك آخرين  
ويقال انه وجد من الخلي والنماس ما لا  
يقدّر قيمته

### اشعة رنتجن والعلاج

كتب الى جريدة التيمس من  
فيينا ان الدكتور ادورد شف من اساتذة  
مدرسة فينا الجامعة قد اثبت بالامتحان ان  
اشعة رنتجن تزيل الشعر الزائد من الجسد  
من غير ان يلتهب الجلد اقل التهاب وتزيل  
مرض الدب الاكال ايضاً باحداث التهاب  
في الجلد يز يد ويقل حسب ارادة الطبيب  
الذي يجمع هذه الاشعة عليه فيكون منها  
فائدتان جديدتان في الزينة والعلاج

## قَدَمُ الْإِنْسَانِ

خطب الدكتور جرارد سمث في جمعية  
فلكتوريا الفلسفية في قَدَمِ الْإِنْسَانِ فقال  
إنها تدلُّ دلالة قاطعة على أن جسم الإنسان  
قد وُجد في الحالة التي هو فيها بقصد الهي  
ليكون صالحاً للغرض الذي وُجد له وإن  
القدم أدلُّ أعضاء الإنسان على هذا القصد.  
وفقد أقوال المعارضين بأن الشوَبَ أنني  
تصيب القدم وتعب الجسم كله تدلُّ على  
أن القصد الإلهي يتناول الضرر كما يتناول  
النفع بقوله إن القصد الإلهي قد أعدَّ الوسائط  
لاجتناب هذه الشوائب فمن يهمل هذه  
الوسائط أو ينكر وجودها بانكسر القصد  
الإلهي ينجي عن نفسه ويأصق العاهات بجسمه

## سكان مصر الأولون

وضع السيد موزف مدير دار  
التحف المصرية السابق كتاباً بدعيّاً في  
هذا الموضوع وصف فيه آثاراً التي كشفت  
في هذا القطر من سكان لاويين تدعى  
سكنوهم قديماً بسكنته الشعوب المصرية  
المعروفة في التاريخ. وآثار هؤلاء السكان  
كثيرة مبثوثة على جوبي ودي نيل من  
القاهرة إلى وادي حلفا ولا يحصى في بقائه وقد  
استدلَّ منها على أن أولئك السكان كانت  
رؤوسهم كركؤوس اللاويين وشعرهم

شعره سبطه وبشرتهم بيضاء وبهذا يتفي  
زعم الزاعمين أن المصريين الأولين كانوا من  
قبائل السودان. ولم يكن لولئك السكان  
يحنطون اجسام موتاهم ولا كانوا يجرّدون  
الجسم عن عظمهم كما صاروا يفعلون بعدئذ.  
فعادة الدفن البسيط سبقت غيرها ثم انتهت  
عادة تجريد اللحم عن العظام حتى يسهل  
حمله في مكان ضيق (ولعل الغرض من  
ذلك عدم بلوغ الفساد إلى ماء النيل) وانتهت  
عادة التحنيط. وكان أولئك السكان الأول  
يعتقدون بالخلود ولم يكونوا يأكلون لحوم  
الناس كما ادعى الدكتور بيري

## الطاعون في جدة

لم يشتد الطاعون في جدة ولا انتشر  
فيها بل تقلص ظله منها رويداً رويداً ثم  
زأ تماماً في أواخر أبريل. وقد بعثت  
الحكومة المصرية بالدكتور بيري إلى جدة  
ليبحث عنه فقرر أنه هو الطاعون بعينه وأنه  
كان يقتل بالجرذان فتكاً ذريعاً وكانت  
وفيات الناس به أكثر مما يذكر في التقارير  
الرسمية لأن الأطباء كانوا ممنوعين من  
الكشف عن النساء. ولم ينتشر في جدة  
وما جاورها لأن أحوالها لا تساعد على  
انتشاره. وبقينا أن للقطر المصري قد صار  
بأمن منه لأن لدخول فصل الصيف  
واشتداد الحر فيه

## التلغراف من غير سلك

ذكرنا قبل الآن ان السنيور مركوفي  
الاباطي استنبط آلة كهربائية تنقل  
بها الاشارات التلغرافية مسافة تسعة اميال  
من غير اسلاك معدنية. وقد زاد في اتقانها  
الآن حتى صارت الاشارات الكهر بائية تنقل  
بها مسافة ١٨ ميلاً وهو ينتظر ان ينقلها  
بها مسافة ستين ميلاً عن قريب وقد اخذ  
بعض المعدات لذلك وهو يستعمل الآت  
استنباط الدكتور سلابي استاذ عم الآلات  
الكهربائية في مدرسة الصناعة بشارلنبرج  
في روسيا فان الاستاذ سلابي يرسل  
الاشارات الكهر بائية من غير اسلاك وذلك  
منه بطريق بالوني في المكان الذي ترسل منه  
الاخبار والبالون آخر في المكان الذي ترسل  
اليه ويوصل البالونين بالتيار كهر بائيتين  
ويرسل الاشارات التلغرافية من البالون  
الواحد فتذهب في الجو الى البالون الآخر.  
وقد طار البالونين بقرب برايت بامر  
ميراثور. سيبا وكانت المسافة بينهما ٢١  
كيلومتراً ورسل الاشارات التلغرافية  
كما هي في تلغراف مورس من البالون الواحد  
الى الآخر فتمت اليه وضحة تمام لموضوع  
وهذا من اعظم اكتشافات ونعمها

## علاج المذهب الاكل

تنا في نبذة اخرى في هذا الباب ن

الدكتور شف التمسوي وجد ان اشعة رنتجن  
تشفي من مرض المذهب الاكل وقد قرأنا  
بعد ذلك ان الدكتور فسن الدنوكي شفي  
المذهب الاكل بجمع اشعة النور عليه ولا سيما  
الاشعة التي فوق النور البنفسجي والظاهر ان  
اشعة رنتجن وسائر اشعة النور الكهربية تقتل  
ميكروب السل الذي هو ميكروب المذهب  
الاكل. وقد يكون لذلك شان في علاج السل

## قدم المعادن

خطب الدكتور غلامسون الكجاوي في  
دار العلم المصكبة خطبة موضوعها معادن  
القدماء اثبت فيها ان الناس عرفوا اولاً الذهب  
والنحاس واستخرجوها وسبكوها وصاغوها من  
قبل ايام مينا الملك الاول من الملوك  
المصريين وقد كان قبل المسيح باربعة آلاف  
سنة على الاقل. ثم عرفوا النحاس وسبكوها  
وصاغوها وسنأقي على هذه الخطبة كلها في  
الجزء الثاني لا فيما من التواند

## مؤتمر الهيجين التاسع

اجتمع هذا مؤتمر في مدينة مدريد في  
العاشر من ابريل وكانت فيه نحو التي عضو  
وخطب الدكتور كركسا خطبة لجامعة فقال  
ان علم حفظ الصحة اوضحه الجمهور لا  
يختص بشعب من الشعوب الا بعلم من العلوم  
ولا بد من شيوخه وسخده كل العلوم الحديثة

## الحرب في السودان

## شيوخ اللغات

اقرت الحكومة المصرية منذ سنتين على فتح السودان فبعثت الجنود وارسلت بها ثبأ فاستولت على عكاشة في ٢٠ مارس سنة ٩٦ وعلى لركة في السابع من يونيو ثم تقدمت إلى سواردة واستولت عليها في ذلك اليوم . واستولت على الحفيرة ونقله والدية وروي في شهر سبتمبر فتغلبت على بلاد طولها ٤٥٠ ميلاً سيفه نحو ثلاثة اشهر واعادتها إلى الحكومة المصرية واقتضت اهلها من ظلم الدراويش وجورهم ومضت الايام بعد ذلك والجملة تستعد للزحف على الخرطوم بانشاء سكة الحديد واخذت ابا حمد وبربر والدامر وفي اوائل هذا العام زيدت الجنود الانكليزية لمعاونة الجنود المصرية على فتح السودان فتفتحت شندي في السادس والعشرين من شهر مارس وغرقت حصونها وكانت الامير محموداً قائد جنود الدراويش العام قد نزل بجيوشه على نهر الانبره شرقي شندي فهاجمته صباح الثامن من ابريل وفتورته به وقتلت من رجاله نحو ثلاثة آلاف واسرت نحو اربعة آلاف والامير محمود منهم وقتل من الجنود الانكليزية ١٣ وجرح ٩٩ وقتل من الجنود المصرية ٥١ وجرح ٣٣٥ . وينتظر ان تستأنف الحملة على الخرطوم سيفه اوائل اغسطس المقبل بعد ارتفاع النيل

يتكلم اللغة الانكليزية الآن ١٢٥ مليوناً من الناس والروسية ٩٠ مليوناً والالمانية ٧٥ مليوناً والفرنسية ٥٥ مليوناً والاسبانية ٤٥ مليوناً والاطالية ٣٥ مليوناً والبرتغالية ١٢ مليوناً . وثلاثا الخطابات التي تنقلها مكاتب البريد في الدنيا مكتوب باللغة الانكليزية . ولا غرابة في ذلك فان الانكليزية لغة بريطانيا العظمى وسكانها اربعون مليوناً والولايات المتحدة الاميركية وسكانها سبعون مليوناً وكندا وسكانها خمسة ملايين واستراليا وسكانها اربعة ملايين وجانب كبير من الهند وبلاد الراس وزياندا الجديدة . وهي ارقى البلدان عمراناً واوسعها تجارة وأكثرها اعتماداً على البريد

## الاستاذ ايمه جزار

نعت الجرائد العلمية الاستاذ جزار الكيماوي الفرنسي وهو من اكبر الثقات في الكيماياء الصناعية والزراعية وله فيهما مكتشفات كثيرة توفي وهو يبحث في بعض الاساليب الجديدة لتحليل الحنطة

## الوراقة في الدنيا

يقدر ما يصنع من الورق الآن في كل معامل الورق بليونين و ٢٦٠ الف طن في السنة وقد كان سنة ١٨٥٠ نحو ٢٢١ الف طن اي انه زاد عشرة ضعاف في اقل من ثمانين سنة

## حكمة الفراش

من اغرب افعال الحيوانات الاعجم ما يفعله نوع من الفراش يسمى فراش اليوكا واليوكا نوع من الشجر الزينقي شبيه بدم الاخوين يصنع ثمرًا كبيرًا في الثمرة منها نحو مئتي بزره ولكن بزره لا يتكوّن ما لم يتلقح ولا يصل اللقاح من الذكر الى الانثى من نفسه فتأتي فراشة من الفراش المشار اليه وتجمع جانبًا من اللقاح وتصنع منه كرة صغيرة تحملها وتمد بها الى اصل الزهرة حيث توجد بزور الثمر وتضعها وتضع فيها نحو عشرين بيضة من بيضها وتدهن اعلى الزهرة بكرة اللقاح فتنتلقح ويصل اللقاح الى البذور فتكبر. وفي ذلك الوقت يصير بيض الفراشة دودًا فيغتذي بالبرز الذي تكون بجانبه تأكل كل دودة اربع بزرات او خمسًا فيأكل كل الدود كله نصف البزور ويبقى للنبات النصف الآخر كأن هذا النبات وهذا الفراش اتفقا على مصلحة واحدة الفراش يجمع اللقاح للزهرة ويلقحه به والزهرة يعطيه بدل ذلك نصف اثماره غذاء لصغارهم وفي ذلك من الحكمة والتدبير ما يدهش العالم البصير

## المطر والحرب

اشد البرد هذا الشتاء في بلاد الشام حتى بلغ درجة لم تمهد منذ سنين كثيرة كما اشد في القطر المصري ايضا وتراكمت الثلوج

على جبل لبنان حتى منعت سير مركبات سكة الحديد ولكن مقدار المطر كان قليلاً فلم يقع منه في بيروت سوى ثلاثين عقدة والمتاد ان يقع منه ٣٦ الى ٤٠ عقدة في السنة . وقد تاخر هجوم الحر في القطر المصري فاشتد يوماً واحداً في الثالث من ابريل حتى بلغ الثرمومتر في الظل عندنا اربعين درجة ولكنه هبط في اليوم التالي وبقي الهواء معتدلاً الى اواخر الشهر فاشتدت الحرارة كما تشتد عادة في هذا الوقت

## هبات علمية

وهبت مدرسة شيكاغو الجامعة مئة وخمسين الف ريال من شخص مجهول الاسم ارسل اليها المال ولم يخبرها باسمه فاعجب من هذا الكرم الذي لا تقصد به السعة والشهرة. وترك المستر اينو الغني الاميركي خمسين الف ريال لمدرسة امهرست الجامعة. وهب المستر كنسلي خمسة وعشرين الف ريال لكل من مدرسة نيوتن اللاهوتية ومدرسة اندرفوم مدرسة وكولبي الجامعة وكلها في اميركا ببلاد الهبات العلمية

## الحرب على كويا

ذكرنا في مقالة في هذا الجزء ان الحرب بين الولايات المتحدة الاميركية واسبانيا اضحت على قاب قوسين او ادنى بسبب ما حل بميزرة كويا. وقد نشبت هذه الحرب قبل صدور المقتطف وهي حتى الآن مجرية قاصرة على امر السفن التي لا تستطيع الدفاع

## فهرس الجزء الخامس من السنة الثانية والعشرين

- ٣٣١ إساتين المدارس
- ٣٣٦ الفول عند العرب
- ٣٣٩ الحياة بعد الموت
- ملخصة من كتاب الفيلسوف هيرت سنبر في مبادئ علم السيولوجيا بقلم نسيم افندي بربراي
- ٣٣٤ الهواء والحياة
- ٣٣٨ مصر في خمسة عشر عاماً
- ٣٤٧ مستقبل الصين
- ٣٥١ ملوك مصر القدماء
- ٣٥٦ الولايات المتحدة واسبانيا وكوبا
- ٣٦٠ المدفع الابكم
- ٣٦١ باب الرياضيات \* تقريب القويم . كتب اريخيدس . السيارات وحركاتها في شهر مايو
- ٣٧٣ باب ازراعة \* زراعة الشليك ( الفرايز ) . الزراعة في المدارس . الزراعة مصدر اثرية \* المولم : نوع عام . فائدة السباح البلدي . زرع الكروم . غلة البصل المصري . جودة الارض . غلة القطن المصري
- ٣٧٩ باب المراسلة والمناظرة \* زكاته الاعى . الحديد في الدم . تعليم الاحداث . الرمل ومعرفته . انضجور . كشف خداع الاعى
- ٣٨٦ باب تدبير المنزل \* كيف نربي الاطفال . الموت من فساد الهواء
- ٣٦٠ باب المسائل \* عبر الانسان . صورة القاتل في عين القاتل . المحمد . انفراد الامم . الاقوال الماثورة . الشعور في الشمس . المراسلة . سكان النجوم . افاق وكروية الارض . اسماء العقاقير الطبية . الوقاية من الطاعون . اسهل طرق الرياضة . محاربة الدولة الضعيفة للقوة . اعتدائه الدول بعضها على بعض
- ٣٩٥ باب الاخبار العلمية \* اعظم المكتشفات المصرية . اشعة رينجن والعلاج . قدم الانسان مكان مصر الاولين . الطاعون في جدة . التلغراف من غير سلك . علاج للذئب الاكل قدم انحدان . مؤثراتهم بين الناس . المحرب في اسودان . شيوخ اللغات . الاستاذ ابيه جرار . انوراثة في الدنيا . حكمة الفراش . المطر والبحر . هبات علمية . المحرب على كوبا .

# المقطف

الجزء السادس من السنة الثانية والعشرين

١ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٨ - الموافق ١٢ محرم سنة ١٣١٦

## منع الجرائم

ينبغي نحن تفكر في اختيار موضوع نبدأ به هذا الجزء هم شباب من العائلة الخديوية على آخر وأطلق عليه الرصاص ثلاثاً وكاد يفتك به . وقد اهتم الناس بهدم الجريمة اهتماماً عظيماً لا لندرة الجرائم في القطر المصري بل لانه لم تقع فيه جريمة من هذا النوع قبل الآن . وبينما رجال الحكومة يبحثون في الاسباب الداعية اليها كانت الوسائل البرقية ترد تترى عن تفاهم الفتن في ايطاليا بلاد العلماء الباحثين عن اسباب الجنايات فاستغربنا هذا الاتفاق وخصصنا هدم السطور للبحث في هذا الموضوع

رائنا منذ ثلاثين سنة رجلاً اعتراه مس في عقله فقيده ذوهه بالسلاسل واتوه بشيخ ليخرج الشيطان منه فزعم عليه وحرق له الجنون ورشه بالماء . ولما لم تجدر هذه الوسائل نفعا امر ان يضرب بالاحذية على رأسه وظل يتفنن في اساليب تعذيبه الى ان زهقت روحه . ولقد كان الضرب والتعذيب اشهر الادوية لعلاج المجانين في الاقطار الشرقية والغربية بلعلمها باقيا حتى الآن معتد الذين يعتقدون الجنون مسا من الشيطان . قابل ذلك بما تراه في كل بيارستان في اوربا واميركا بل في بيارستان المجاذيب في هدم المعامضة تجمد الناس قد اقلعوا عن ذلك المعتقد وصاروا يحسبون الجنون مرضا يعالج بالطف الوسائل الادوية والمجانين مرضى يعتنى بهم أكثر مما يعتنى بالعقلاء

ويقول جمهور الاطباء والسيكولوجيين الآن ان الميل الى ارتكاب الجرائم مرض ايضا ويجب ان يعالج بالوسائل الواقية اذا لم تنجح معالجته بالوسائل الشافية واوّل من بحث في هذا الموضوع بحثاً علمياً مدققاً الاستاذ لمبروزو الايطالي وهو اسراييلي

الاصل من آل موسى المنتزع الاول ومستوطن بلاد ايطاليا بلاد الشريعة الرومانية  
اساس القوانين المتبعة الآن. ولقد قال هو والذين يذهبون مذهبه كما قال هوراس في قديم  
الزمان ان العقل السليم في الجسم السليم *mens sanu in corpore sano* وان الجناية  
فعل غير سليم وسببه خلل في الدماغ والاعصاب ذاتي فيها أو عارض عرض عليها فجأة أو  
تكرر فصار دائماً لها لان الاعضاء السليمة لا تفعل الا الافعال السليمة. ولذلك اهمّ زعماء  
هذا المذهب بدرس ادمغة المجرمين واعصابهم وسائر اعضائهم من حيث طولها وعرضها ونموها  
وثقلها ونسبتها الى غيرها ولم يكتفوا بدرس الاعضاء الظاهرة بل درسوا الاعضاء الباطنة ايضاً  
كالقلب والكبد والامعاء والكلبتين وكل الوظائف التي تؤثر في وظائف الدماغ كالدورة  
الدموية وهضم الطعام فظهر لهم ان المجرمين يفرقون عن غيرهم من الناس المسلمين فروقاً كبيرة  
فادمتهم تكون مختلفة عن ادمغة المسلمين شكلاً وحجماً وهي في الغالب صغيرة وفيها ادلة على  
ان نموها توقف قبل ان يبلغ حدّه وتداريز الجمجمة التحمت قبل ميعاد النجاسات ففتت الدماغ  
من بلوغ حدّه في النمو. وفي الدماغ نفسه ادلة واضحة على الخطا طه تقربه من ادمغة المتوحشين  
والقروء كأن المجرمين عادوا الى ما كان عليه اسلافهم الاقدمون جرماً على ناموس الرحمة او  
وقع فيهم الحرض كما يقع عادة في بعض افراد النوع ولذلك امثلة كثيرة في غير نوع الانسان  
وقد يكون الخلل الدماغي من آفة اصاب الدماغ في الصغر بسبب جرح او كسر فيبقى في  
صاحبه مدى العمر ويدفعه الى ارتكاب ما يتجنيه لو كان سليماً

والخلل في قوى النفس افعال من الخلل في وظائف الدماغ والاعضاء وذلك يكون مجرّض  
بعض قواها وغو البعض الآخر. ومن القوى التي تنمو في المجرمين وتقوى فيهم كثيراً المحجّب  
والاعتدال بالنفس والمباهاة بالجرائم. ومن القوى التي تضعف فيهم وتعرض تبكيت الضمير  
او الندامة على الذنوب. ذكر لمبروزو ان ثلاثة من القتلة قتلوا رفيقاً رابعاً لم وصوّروا انفسهم  
صورة فوتوغرافية وهم يقولونه لكي يقتدي بهم سائر المجرمين |

والغالب ان يكون المحجّب اقوى دافع يدفع المجرمين الى ارتكاب الجرائم وهم في سن المراهقة  
السن الذي يكثر فيه ارتكاب الجنایات. ومعلوم ان الناس يكونون تحت سلطان العواطف في  
هذا السن فلا عجب اذا افراط الذين فيهم خلل عقلي او ادبي بمنعهم من كبح جماح العواطف.  
واذا غلبت على المرأة عادات السكر والخلاعة واضطر الى المال للاتفاق على شهنائه سهل عليه  
ارتكاب الجرائم التي منها كسب. وقد يبلغ الخلل في عواطفه انه يسهل عليه قتل ابيه وامه ثم  
هو يخاطر بنفسه لاجل واحد من رفاقه. والغالب ان هذا الخلل يصيب النساء اكثر من الرجال



وقد وجد لمبروزو بالاستقراء ان المجرمين مقرمون بالوشم جداً فصارت حكومة ايطاليا تنظر الى الجنود المشومة ابدانهم بعين الحذر مخافة ان لا يحسنوا السيرة. ووجد ايضا انهم اقل شهوراً بالالم من غيرهم.

وخلاصة ما تقدم ان الدافع الذي يدفع بعض الناس الى ارتكاب الجرائم الكبيرة مثل القتل والسرقة وما اشبه هو خلل في اجسامهم وعقولهم. فلجانين والمجرمون من قبيل واحد وليس المراد بذلك ان كل مجرم يمتحن بل ان التريقين مصابان بخلل في عقولهم وهذا الخلل يختلف النوع فيظهر في الفريق الواحد جنوباً وفي الفريق الآخر جنابة. وهو وراثي في الفريقين على الغالب

وقد قسم لمبروزو المجرمين الى قسمين كبيرين الاول الذين يولدون وفيهم دافع يدفعهم الى ارتكاب الجرائم والثاني الذين يعرض لهم الدافع لارتكاب الجرائم عرضاً. والاولون من نتاج الانحطاط في النوع والحرض في وظائف الدماغ والغالب انهم يرتكبون الجرائم بعد النظر والروية. والآخرين من الذين غلبتهم أهواؤهم فانقادوا اليها حتى اذا حدث ما يدعو الى اهاجتها دفعتهم الى الجريمة رغمًا. وقد يمتزج هذان الفريقان وتجنب اخلاقهما في الشخص الواحد فيميل الى ارتكاب الجرائم طبعاً لخلل في دماغه ويرتكبها فجأة من غير توقُّر كأنه يفعل ذلك بما يسمى عند الفسولوجيين بالقلل المنعكس

واذا تقررَت هذه المبادئ سهل البحث عن كيفية علاج المجرمين لتقليل الجرائم او لاستئصالها. ومن مذهب لمبروزو انه يجب الاعتماد في ذلك على تربية الصغار وتهذيب عقولهم. وعنده ان الاسلوب الانكليزي لتهذيب اولاد الفقراء خير الاساليب الموصلة الى هذا الغرض. اي يجب الاتجاه الى الوسائط المنعّية في الصغر اما اذا شب المرء على ارتكاب الجرائم فالامل باصلاحه قليل جداً وحسب الحكومة ان تكفي الناس شره بمنعه من الاضرار بغيره

ومعلوم ان القوانين تفرض العقاب على مقتضى الجريمة كما كان الاطباء يصفون الدواء على حسب الداء اما الآن فقد صار الاطباء يعالجون المريض لا المرض وكذلك على القضاة ان يلتفتوا الى المجرم لا الى الجريمة فيعالجوه علاجاً بمنعه من الاضرار بغيره. وعلى الحكومة والمجتمع الإنساني كله ان ينظروا في تربية الصغار وتهذيبهم لكي ينزع منهم الميل الى ارتكاب الجرائم وثقوى فيهم الاخلاق الفاضلة التي تعصمهم من ارتكابها. وعلى رجال القضاء بنوع خاص ان يقتنوا خطوط رجال العلم ويستفيدوا من الحقائق العملية التي كشفوها لهم اذا ارادوا ان ينفعوا الناس بالقضاء اعظم نفع

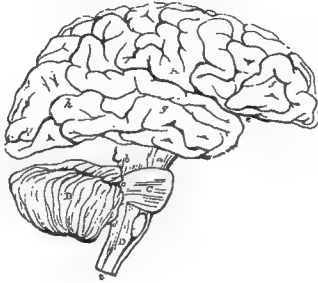
## المراكز العقلية

كيفما اجلت الطرف في ديار العلم الاوربية والاميركية الفيت العلماء يبحثون وينقبون - يكتشفون الحقائق ويحاولون الغوامض . وبعض مكشفتاتهم وتحقيقاتهم عادي او قليل الجدوى ولكن اكثرها كبير النفع علماً او عملاً او عملاً وعملاً معاً . وقد حملت الينا الجرائد العلمية الاخيرة خبر اكتشاف سيكون له الشأن الاعظم في دوائر العلم والفلسفة وهو اكتشاف الاستاذ فلنسنج رئيس مدرسة لبيك الجامعة لمراكز العقل في الدماغ . فقد اكتشف بعد البحث الدقيق اربعة مراكز متشابهة داخل سطح الدماغ متصلة بعضها ببعض وتختلف عن سائر اجزاء المخ في بنائها التشريحي . ومكان هذه المراكز مقدم المخ الجبهي والنص الصدغي والنص الجداري المؤخر والفصيص . وكبر هذه المراكز في دماغ الانسان يميزه عن ادمغة الحيوانات وقد دعاها الاستاذ فلنسنج بالمراكز العقلية او مراكز الحس المشترك

وهي لا توجد في الطفل المولود حديثاً ولا تنمو فيه الا بعد بضعة اشهر حينما يتكامل نمو دماغه ويأخذ يفكر . ويوصل بينها الياف عصبية كثيرة . وعنده ان المحسوسات الخارجة تؤثر في الحواس الظاهرة وينقل تأثيرها الى مراكز هذه الحواس الباطنة فتشعر بها شعوراً بسيطاً ثم ينتقل هذا الشعور الى هذه المراكز العقلية على الياف العصبية الدقيقة التي توصل بينها وبين المراكز العقلية فيتحول فيها الى ادراك عقلي ويحفظ فيها فهي خزانة كل ما نسميه اخباراً وعلماً ومعرفة ولغة ومبادئ وعواطف سامية

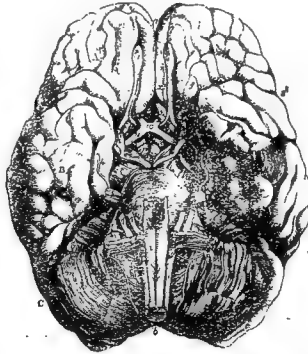
وبتدئ ظهور المراكز العقلية في الطفل حينما يتم نمو مراكز الحواس فيه بعد الشهر الثالث فتأخذ الياف العصبية تنمو من مراكز الحواس وتمتد الى المراكز العقلية وتتبع بعضها بقرب بعض في جوهر المخ القشري فيتصل ثلث الجوهر القشري بالياف الحس وعليه يتوقف الشعور بالحواسات واما الثلثان الباقيان فللمراكز العقلية . فكأن العقل حكومة منتظمة من مجلسين مجلس الحس واعضاؤه الحواس الظاهرة كالبصر والسمع والشم وتجلس الشعور وهو هذه المراكز الاربعة . وهي ليست على درجة واحدة ولا تعمل كلها معاً في وقت واحد . وقد يعتل بعضنا ويبقى البعض الآخر سليماً . وما الاضرار العقلية سوى خلل يطرأ على هذه المراكز والمرض المعروف بلين الدماغ حوثول في الياف العصبية المتصلة بها هذا ما وافتنا به الجرائد حتى الآن وهو موجز جداً لا ينيد الفائدة المطلوبة . ومعلوم

اننا اذا نزعنا دماغ الانسان من عظام الجمجمة ونظرنا اليه من جانبه الايمن رأيناه على ما



الشكل الاول

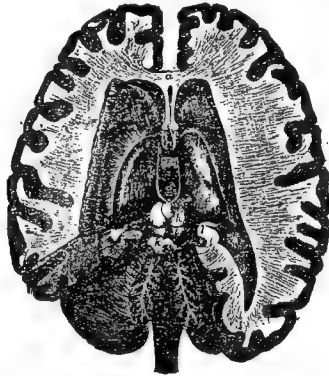
ترى في الشكل الاول . الجزء الاعلى منه المدلول عليه بالحرف A هو النخ والجزء الاسفل



الشكل الثاني

المدلول عليه بالحرف B هو النخيج والجزء الدقيق المدلول عليه بالحرف D هو النخاع المستطيل .

واجزاء الخ الكبيرة ثلاثة النص المقدم المدلول عليه بالحرف  $\Gamma$  والنص المتوسط المدلول عليه بالحرف  $\Sigma$  والنص الخلفي المدلول عليه بالحرف  $\Pi$  وقد رفع الخ قليلاً عن الخيخ لكي يظهر واضحاً. وإذا نظر الى الدماغ من اسفله اي من قاعدته ظهر كما ترى في الشكل الثاني وفيه A تدل على النص المقدم وB على النص المتوسط وC على النص الخلفي. هذا في الجانب الايمن ومثله في الجانب الايسر. وترى في الشكلين تجمعات غائرة في جوهر الدماغ هي التلافيف التي نكثر من ذكرها كما نكتبها على الدماغ



الفصل الثالث

وإذا قطعنا الدماغ باداة ماضية حتى تظهر مادته الباطنة رأيناه كما في الشكل الثالث مؤلفة من مادة سنجابية تحيط به في كل تلافيفه وهي الجوهر القشري وتحته مادة بيضاء كثيرة الالياف. والظاهر انه ثبت للاستاذ فلنسنج ان المراكز العقلية في باطن هذه المادة السنجابية وذلك يقرب مما كان يظنه العلماء قبلاً والعبارة الآن في انه حقق ذلك بالامتحان ولم يبق في معرض الظن ولكن لم ترد التفاصيل حتى الآن عن تحديد هذه المراكز وموقع كل منها على حدته ولا عن اساليب الامتحان التي جرى عليها الاستاذ فلنسنج وهو مخصص في امراض الدماغ ومن اكبر الثقات فيها

## جزائر فيلبين

وردت الانباء حديثاً ان اسطول الولايات المتحدة الذي كان في بحر الصين مضى الى جزائر فيلبين التابعة لاسبانيا حينما نشبت الحرب بينها وبين الولايات المتحدة وهاجم الاسطول الاسباني المقيم هناك في غرة مايو فاحرق بعضه بنيران القنابل واغرق البعض الآخر لضعف في عزائم الاسبانيين ولا نقص في مهارتهم بفنون الحرب بل لان الاسطول الاميركي كان اقوى من الاسطول الاسباني واجدوا اكثر انفاقاً . وقد رغب الينا البعض ان نصف هذه الجزائر ونذكر شيئاً من تاريخها فنقول

موقع جزائر فيلبين شرقي مملكة سيام في الطرف الغربي من الاوقيانوس الباسيفيكي وهي اكثر من الالف جزيرة بعضها صغير جداً لا يزيد على صخر مرتفع في البحر وبعضها كبير جداً مثل جزيرة لوزون فان مساحتها اكثر من اربعين الف ميل مربع وجزيرة منداناو ومساحتها نحو ذلك وما بقي تختلف مساحة الواحدة منها من تسعة آلاف ميل الى الف ميل او اقل ومساحة الجزائر كلها نحو ١١٤ الف ميل مربع ( اي اكثر قليلاً من مساحة بلاد ايطاليا ) وعدد سكانها يختلف فيه من سبعة ملايين ونصف الى تسعة ملايين ونصف فهي اكبر مستعمرات اسبانيا واذا كان سكانها كالعدد الاخير فهم قدر سكان القطر المصري

اكتشف هذه الجزائر مجلان الرحالة الشهير سنة ١٥٢١ للمسيح اي وصل اليها واخير الاوربيين بها قبل غيرهم فاستولى عليها الاسبانيون سنة ١٥٦٩ وبنوا عاصمتها منلاً سنة ١٥٧١ ولم تزل في حوزتهم الى الآن . والذين دخلوها اولاً لم يرتكبوا المنكرات في استيلائهم عليها كما فعل اخوانهم في بلاد المكسيك بل عاملوا اهلها باللين والتؤدة حتى امتلكوا قلوبهم قبلما امتلكوا بلادهم ولكنهم لم يفلحوا في نشر العمران فيها ولم يكثر ارتحالهم اليها لتعميرها

والجزائر جبلية بركانية يبلغ اعلى جبالها عشرة آلاف واربعة مئة قدم فهو مثل اعلى جبال لبنان . والبراكين قديمة فيها ولكنها لم تخمد تماماً حتى الآن فيثور بعضها حيناً بعض آخر وقد ثار واحد منها سنة ١٨١٤ واهلك ١٢٠٠٠ نفس من سكانها . وتنتابها الزلازل فتكاد لا تنقطع منها حتى قيل ان آلة رصداه في مدينة منلاً عاصمتها دائمة الحركة وقد خربت منلاً بزلزلة اصابها سنة ١٨٦٣ وكادت تحرق ايضاً سنة ١٨٨٠ . والسفر في البحر بين هذه الجزائر شديد الخطر لكثرة الزلازل وشدة البارات

وفيه انهار كبيرة منها نهر كفايان طوله ٢٢٠ ميلاً تسير فيه السفن الكبيرة ستين ميلاً  
والهواء حار رطب ولكن ارتفاع اراضيها وتردد نسيم البحر عليها يضعفان فقل الحرارة  
والأماكن كانت شديدة الرطابة على السكان. والحياة كثيرة ولكنها خفيفة لا يعا بها. ويكثر  
فيها داء السل والدوسنطاريا والانيميا

وفي السنة ثلاثة فصول فصل البرد وفصل الحر وفصل المطر الاول من نوفمبر الى فبراير  
ومارس تعصف فيه الرياح الشمالية ويشد البرد حتى يلبس الاوربيون الذين فيها الثياب  
الصوفية. والثاني من مارس الى يونيو يشد الحر فيه كثيراً وتوالى الزواجر. ويقع المطر  
في يوليو واغسطس وسبتمبر ينال انبهاً لا كانه من افواه القرب فيتزع الاودية وتغمر السواحل.  
ويقدر ما يقع من المطر سنوياً بنحو سبعين عقدة اي مضاعف ما يقع في بلاد الشام  
والارض خصبة مغطاة بالحراج الغضة والرياض الخضرة ويزرع فيها الارز والذرة وقصب  
السكر والقطن والبن والتبغ ولا يفوقها في زراعة التبغ الا جزيرة كوبا.

وليس فيها شيء من الضواري الكبيرة كالتمر والفيل والدب والكركدن ولكن فيها التماسيح  
وكثير من الافاعي. واكثر حيواناتها البرية الجاموس وفيها ايضاً الجبون وانواع من قط الزباد  
والقنفذ والسنجاب. وطيورها كثيرة جداً جميلة التزاوي وفي مياها كثير من الاسماك  
والسلاحف والمحار ومنه صيد اللؤلؤ

ومن معادنها الفحم الحجري والحديد والنحاس والذهب والرصاص والكبريت والزئبق وفيها  
اليشب والمرص

وسكانها الاصليون من السود الذين يطلق عليهم اسم ايتاس ولم يبق منهم فيها الا  
بقية قليلة لا تزيد على ٢٠٠٠٠ نفس ولكن اكثر سكانها من الملقين الذين اختلطوا بسكانها  
الاصليين بعضهم يدين بالنصرانية وبعضهم بالاسلامية وبعضهم باق على الوثنية ولم يزل  
نتم نوع من الاستقلال ولم سلاطين يتولون امورهم وينهضون الى العصيان على الحكومة  
الاسبانية كلما لاح لهم بارق. واكثر صادرات هذه الجزائر السكر والقنب والتبغ وتقدر قيمة  
الصادر منها بأربعة ملايين من الجنيئات وقيمة الوارد اليها بنحو مليونين. ولو كانت بيد امة مرفقة  
كالاتمة الانكليزية لبافت قيمة صادراتها ووارداتها اربعين او خمسين مليوناً من الجنيئات في  
السنة قياساً ما يرى من النجاح في استراليا وزيلندا الجديدة ورأس الرجاء الصالح وكندا  
ولكن الاستعمار عمل شاق لا تستطيع الشعوب كلها على حدة سوى ولم تفلح فيه امة  
كالاتمة الانكليزية

## معادن القدماء

ملخصة من عظمة للدكتور غلادستون الكياري

لم يكن يُعلم شيء من أمر الشعوب القديمة في بدء هذا القرن إلا ما جاء عنها في اشعار القدماء وتواريخهم واسفار التوراة . ثم زاد ما نعلمه عنها زيادة عظيمة بهمة العلماء والرجال الذين بحثوا عن اثارها فقد نُقِيت اطلال المدن القديمة وقرئت الكتابات المصرية والاشورية المكتوبة على البردي والمنقوشة على الخرف وجدران المياكل والقصور والقبور . ووجدت في تلك الاطلال ادوات كثيرة تدل على معيشة اصحابها وصنائعهم وضروب زينتهم . وبما بحث عنه العلماء المعادن التي استعملها القدماء في العصور الغابرة وسأحصر كلامي في ذلك لأن مقتصرًا على ما قلَّ ودلَّ

وموضوع هذا البحث البلدان الشرقية المتاخمة للنصف الشرقي من بحر الروم ممتدة الى بحر فارس في الزمن الذي بين ايام مينا الملك الاول من ملوك مصر واستيلاء الاسكندر المقدوني على القطر المصري اي من سنة ٤٤٠٠ الى سنة ٣٣٢ قبل المسيح . وسأعتمد في تاريخ السنين على ما اعتمد عليه الدكتور بدج حافظ الآثار المصرية في دار التحف البريطانية وقد حسب المدة المشار اليها اربعة آلاف سنة ولعلها اطول من ذلك لا اقصر

## معادن مصر

اذا ابتدأنا من الملك سنفر اول ملوك الدولة الرابعة من الدول المصرية والتفتنا الى اثره الباقي الى الآن في وادي الغارة في شبه جزيرة سيناء رأينا صورته في ذلك الاثر وقد رفع فأسه فوق رؤوس اعدائه دليلاً على فتحه مناجم النحاس والفيروز في تلك البلاد وعلى ان القدماء كانوا يعرفونها قبل ايامه ويستخرجون ما فيها . وفوقه كتابات هروغليفية فيها اسمع مكتوب بحروف هجائية ولقبه وفيه رمزان الواحد قلادة وهي رمز الذهب والثاني فأس وهي رمز النحاس . فدل هذا اللقب على الذهب والنحاس ولو لم يذكر فيه صريحاً . ومعلوم ان المعاني المجردة لا توجد إلا بعد ان توجد المسميات الحسية فقد عُرِف الذهب والنحاس قبل ان تجرد منهما هذان الرمزان . وتاريخ سنفر سنة ٣٧٥٠ قبل المسيح اكن مكتشفات العام الماضي ارتنا هذين المعدنين من تاريخ اقدم من هذا التاريخ فان المسبودة موريغان مدير دار التحف المصرية السابق كشف قبراً مائكياً كبيراً في نقادة وجد في غرفته الوسطى جثة ملك عليها ختم مينا الممدود اول الملوك المصريين . فان كان هذا القبر قبره فقد صنع قبل المسيح باربعة

آلاف وأربع مئة سنة ووجد في غرفتين من غرفه كثيراً من أدوات العاج والبرفير والخشب والمرمر والذيل وعرق اللؤلؤ والسج (Obsidian) والخزف والعقيق والبرنج وتذوياً من الذهب وخزفة منه مستطيلة الشكل كالملال وأدوات من نحس زرّ وحزرة وسكك دقيقة وحلّ المسير برتولو الكياوي الوزير القنصوي الزرّ فوجده نحس صرفاً أو يكاد يكون صرفاً وليس فيه شيء يشعر به من الزرّنج أو غيره من المعادن

هذه أقدم الأدوات المعدنية التي يمكن أن نعين تاريخها . ووجد لا تاذ بتري في نقادة أدوات كثيرة منذ ثلاث سنوات وبينها بعض الأدوات النحاسية وقد حلت جانباً منها فوجدتها نحاساً صرفاً لا أثر للقصدير فيها وهي من عهد الملك مين . ومن قبيل

ثم أن المدافن التي اكتشفها المسير المينوفي . حربة المدفوعة عليها أسماء ملوك لم تذكر من قبل مكتوبة كتابة قديمة جداً ووجد فيها أدوات كثيرة من النحاس آنية وفؤوس . وإبراً وإزاميل وما أشبه وقد حللها المسير برتولو فوجد أنها تكون نحس صرف وفي بعضها قليل من الزرّنج . ويظهر من ذلك كله أن المصريين القدماء كانوا يعرفون الذهب والنحاس في أول عصر التاريخ فلتتبع تاريخ هذين المعدنين مبتدئين بالذهب ذ يرجع أنه أول معدن عرفه الإنسان لأنه يوجد في الطبيعة صرفاً في الحالة المعدنية

جاءني حديثاً كتاب من المسير برتولو يقول فيه أن كل فصح ذهب القديمة التي حللها وجد فيها شيئاً من الفضة . والذهب المزوج بالفضة كثير الوجود في آسيا الصغرى في مسايل الانهر التي يقال أن ترميا قبر . ويكثر ذكر الذهب والفضة في النقوش المصرية القديمة ومن ذلك النقوش التي في مدافن بني حسن وقد نقت سنة ٢٢٠٠ قبل المسيح عن قبر صور الصاغة يصيغون الخلي : يرنون الذهب ويصهره في أكواك وينفخون دمه بالناخ ويتقبضون عليه بالمالط ويصلونه ويطرقونه . وفي نقوش طيبة صورة سوك الصاغة وفيها امرأة تسوم عقداً وفي مكان آخر صورة صانع يزن خواتم من ذهب والفضة المعجمة بها بدل النقود . وحيداً لو أمكنني أن أرى الخلي التي وجدت في قبور ربع مكنت بدسور وهي ذهبية مرصعة بالحجارة الكريمة صنعت سنة ٢٣٥٠ قبل المسيح وهي الآن في دار التحف المصرية في خيزة . وكان الملك ستي الأول ورعسيس الثاني يستخرجان ذهب من منجم النوبة وذهبا صرف خال من الفضة

أما النحاس فالآثار المصرية لا تفرق بينه وبين المعدن مزوجة . بل يطلق عليها كلها اسم تشمت ويرمز إليها بالفس . وقد حن كثيراً من أدوات النحاسية التي من دم



الدول الست الاولى من الدول المصرية فوجدت نحاساً صرغاً تقريباً . وقد حلت اناه قديماً  
اتي به من انكباب فوجدت فيه ٩٨ في المئة نحاساً و ٢ في المئة من الزنك والبرونز والرصاص  
والحديد والكبريت والاكسجين وهي الشوائب التي تخالط المعدن الاصلي

ولا بد من ان المصريين القدماء شعروا بمحتاجتهم الى تصليب النحاس حتى يقوى على  
الاستعمال . وتصليبه يمكن باساليب مختلفة بتطريقه او بوجه الزنك او بوجهه بالقصدير  
او بوجهه بالتوتيا او بابقاء جانب من الاكسجين فيه . اما الزنك فوجد في بعض الادوات  
النحاسية القديمة فقد وجد الدكتور برسي نحو اثنين وربع في المئة من الزنك في سكين وجدت  
تحت تمثال رعمسيس الثاني ووجدت انا نحو اربعة في المئة في فأس من الكاهن مصنوعة قبل  
المسيح بنحو ٢٣٠٠ سنة . ويقال ان اضافة ٥ اجزاء من الزنك الى الف جزء من النحاس كافية  
لتصليبه . ويوجد الزنك في النحاس طبعاً بعض الاحيان ولكنه لا يزيد فيه على واحد في  
الالف الا نادراً فكثيره في النحاس المصري تدل على انه اضيف اليه اضافة لكي يصلح به  
ومعلوم ان الشبة او البرنز نحاس ممزوج بالقصدير وهو اي البرنز اصل من النحاس الصرف  
وصلابته تغير بنسبة المعدنين احدهما الى الآخر وربما تغيرت لاسباب أخرى . ولعل اقدم  
اداة من البرنز قضيب وجده الدكتور بيري في مصطبة ميدوم يظن انه من عهد الدولة  
الرابعة من الدول المصرية وقد وجدت فيه تسعة وعشراً في المئة من القصدير . وكنت  
استبعد ان القدماء عرفوا القصدير في ذلك العهد وكانوا يضيفونه الى النحاس حتى يتكون منه  
معدن شبه معدن الاجراس ولذلك ارتبت في هذا القضيب ولكن الميوزينولوجل بعد ذلك  
خاتماً وجد في قبر بدشور من ايام الدولة الثالثة او ما قبلها فوجد فيه ثمانية وعشرين في المئة  
من القصدير وحلل كاساً من ايام الدولة السادسة فوجد فيها نحو خمسة وسبعة اعشار في  
المئة من القصدير فثبت صحة القضيب الذي وجده الدكتور بيري

واخذ المصريون يقللون من القصدير في النحاس بعد ذلك فقد وجد بيري ادوات نجار  
في الكاهن ومقدار القصدير فيها مختلف من نصف واحد في المئة الى عشرة في المئة  
ووُجد كثير من ادوات البرنز في القطر المصري من السهام والرماح والمخارج والسيوف  
والفؤوس والمرايا والاساور والاقراط والقلائد وما اشبه

اما الصفر او النحاس الاصفر وهو مزيج من النحاس والتوتيا فلم يوجد في الازمنة القديمة  
التي فيها كلامنا الآن ولكن حاول البعض ان يقلدوا الذهب فصنعوا نحاساً اصفر بوجه بها  
يغناه مثابها للذهب لوتا

وإذا طمرت الادوات النحاسية في ارض قلوية وفعل بها الهواء والماء آكستت قشرة من الاكسيد الاحمر وامتد هذا الفعل الكيماوي الى قلب النحاس كما ابان العلامة برتلو فيصلب جداً ولا يُعلم هل حدث ذلك في النحاس عرضاً او حدث بالصناعة لكي يصلب

وعرف المصريون القدماء الفضة بعد ما عرفوا النحاس وكانوا يصنعون الخلى منها فان تاج الملك انتف ( نحو سنة ٢٧٠٠ قبل المسيح ) اكلت مصوغاً منها وتاج الاميرة نوبهوتب ( سنة ٢٤٠٠ ) كان مصوغاً من الفضة والذهب . ووجدت الفضة في ككنوز دهشور . ثم لما زاد اتصال مصر بالممالك الاسيوية كثرت استعمال الفضة وشاع استعمال الرصاص ايضاً وكانوا يمزجون به النحاس والقصدير ويصنعون من ذلك معدناً سهل الصهر يسبكون منه التاليل

اما القصدير فاستعمل لتصليب النحاس منذ سنة ٣٤٠٠ قبل المسيح على ما تقدم . ولا يُعلم هل كان قدماء المصريين يُصوّنون النحاس باضافة القصدير الصفر اليه او باضافة حجارة القصدير اليه وقت سبكهم قبل ان عرفوا ان فيها معدن القصدير . ومهما يكن من ذلك فلا شبهة في انهم استخرجوا القصدير بعد ذلك وسبكوه فقد وجد الدكتور برتي خاتماً صغيراً من ايام الدولة التاسعة عشرة سنة ١٤٥٠ قبل المسيح حائلته فوجدته قصديراً وحلل المسيو برتلو خاتماً آخر من سنة ١٣٥٠ قبل المسيح فوجدته قصديراً يمزجاً بالنحاس

وكان قدماء المصريين يعرفون الكحل الاسود ( الالتمد ) ويتكلمون به منذ عهد قديم جداً وهو مركب من الكبريت والانيمن . وعرفوا الانيمون المعدني ايضاً فقد وجد الاستاذ برتي خرزاً منه في اللاهون في قبر قديم من سنة ٨٠٠ قبل المسيح . ومن الغريب ان صناعة استخراج هذا المعدن فقدت من الدنيا ثم كُشفت ثانية في القرن الخامس عشر

والحديد يختلف في الزمن الذي عُرف فيه في مصر فيقول قوم انه قديم جداً عُرف فيها قبل عصر التاريخ ويقول غيرهم انه حديث جداً لم يعرف فيها الا سنة ٨٠٠ او ٦٠٠ قبل المسيح . وقد ذكر الملك مينيخي غزوته نصر وذكر فيها الحديد برب انتحف التي قد سماها اليه رؤساء الاقاليم دلالة على ان الحديد كان لم يزل في ذلك الحين قليلاً يهدى الى الملوك . وينبغي هذا من الاحباش الذين حكموا مصر سنة ٧٠٠ قبل المسيح

معادن اشور

البلاد التي بين الفرات ودجلة وعلى ضفتيهما فيها من الآثار ما يفاهي الآثار المصرية قدماً وفيها كتابات قديمة على الصفاق والاجر والخزف وجران القصود والمياكل . واقدمها

اكتشافها اكتشافاً كاملاً في الآثار المصرية فقد وصف الدكتور بيترس خرائب بنور حديثاً وآثار  
هيكل بعل التي فيها والطبقات السلي خالية من المعادن لقدمها . واقدام الادوات المعدنية  
التي وجدت في خرائب اشور ويوجد الميوده سرزك في تلو جنوبي بلاد الكلدان وهي غائيل  
صغيرة وستان رمح كبير وفأس وقدم وكها من نحاس خال من القصدير . ويوجد فيها ايضا  
اناء صغير من الاتيمون واناء كبير من الفضة والمظنون ان تاريخ ذلك كله سابق لسنة ٢٥٠٠  
قبل المسيح . ويوجد المستر لفتس في تلك الجهات مسبك كبير من مسابك النحاس فيه مراحل  
وكؤوس ومطارق وفؤوس وسلاسل وزبر وكها من النحاس وبجانها كثير من الخبث الذي  
يجزج وقت سبك النحاس وقطعة من الرصاص . وتاريخ ذلك في ما يظن سنة ١٥٠٠ قبل  
المسيح . واما الطبقات العليا من خرائب هيكل بعل المذكور<sup>٣</sup> فوجد فيها صندوق صانع فيه  
كثير من الحجارة الكريمة وقليل من مسامير الذهب والنحاس وتاريخها سنة ١٣٠٠ قبل  
المسيح . ويوجد في مدافن بابل التي من ذلك العهد ادوات من النحاس والحديد والفضة . ولعل  
استعمال هذه المعادن كان أكثر شيوعاً في مصر منه في اشور وبابل في ذلك الحين ما خلا  
الحديد فانه يستدل من بعض المكتشفات على ان الكلدانيين استعمالوه قبل المصريين او ان  
استعماله في بلاد اشور كان أكثر من استعماله في بلاد مصر .  
وقد وجد الميود بلاس في خرباد ادوات كثيرة من سلاسل الحديد ومطارق ومحاريث  
وما اشبه ذلكها ١٥٧ طناً

ولما عظم شأن بابل كثرت المعادن فيها من جزى الممالك التي غلبتها فقد جاء في الكتابات  
التي على مسلة الملك شلناصر الثاني ( وهي الآن في المتحف البريطاني ) ان الفراء وردوا اليه  
من ممالك مختلفة ومعهم الجزية ومن ذلك « جزية يهو بن عمري من الفضة والذهب وآنية  
الذهب وكؤوس الذهب وقناني الذهب واباريق الذهب والرصاص وصولح ليد الملك وعصي »  
وباب قصر هذا الملك وهو الآن في المتحف البريطاني خشب متين من بوط بسور من البرنز  
وقد حلت قطعة صغيرة منها فوجدت فيها ١١ في المئة من القصدير . وحفيد هذا الملك وهو  
رمون نراري الثالث غزا دمشق سنة ٧٩٧ قبل المسيح وكسب في ما نهبه منها بحسب ما  
ابقاه من الكتابات ٢٣٠٠ وزنة من الفضة و ٢٠ وزنة من الذهب و ٣٠٠٠ وزنة من النحاس  
و ٥٠٠٠ وزنة من الحديد وكثير من العاج . وذكر العالم لابورمان بيتين من الشعر الاشوري  
يكتابان للثوذ مخاطب بهما آله النار ويقال فيها انت مازج النحاس والقصدير وانت  
محض الذهب والفضة

## معدن سورية

يطلق اسم سورية على البلاد التي بين مصر واشور وهي بلاد ضيقة ولكنها مشهورة جداً في تاريخ العمران والتجارة والديانة . وقد نالت عليها ام مختلفة في الزمن الذي نبعث عنه الآن منهم امة الحثيين الذين لا نعرف الا قليلاً من تاريخهم ولم نستطع حتى الآن ان نقرأ كتاباتهم . ولكننا وجدنا خواتم من الفضة والنحاس يرجع انها من ايامهم والظاهر ان الفضة كانت كثيرة عندهم . وقد جاء في التوراة ان ابراهيم اشترى ارضاً من عفرون الحثي ووزن له بها « اربع مئة شافل فضة جائزة عند التجار » . وكان ابراهيم غنياً بالفضة والذهب وكان من جملة هداياه الى رفقة حلي من الذهب وحلي من الفضة

و نحو سنة ١٦٠٠ قبل المسيح غزا الملك تحتمس الثالث مدينة مجدو في شمالي سورية وكان من جملة الغنائم التي غنمها مركبات مرصعة بالذهب ومركبات وصحاف من الفضة والنحاس والرصاص . ويقال ان المعاهدة التي عقدت بين كئسير ملك الحثيين والملك رمسيس الثاني كانت منقوشة على صفائح من الفضة

ولما خرج بنو اسرائيل من مصر كانوا يعرفون ما فيها من المعادن وقد استعاروا من المصريين حلي من الفضة والذهب ثم صنعوا منها انجمل الذهبي وصنعوا بعد ذلك حبة النحاس وخيمة الشهادة وما فيها من الآنية الفضية والذهبية والنحاسية . اما الحديد فلا يظهر انهم كانوا يعرفونه لانه لم يذكر في سفر الخروج وقد ذكر بعد ذلك في سفر العدد والثنية وسفر يشوع ولكنه ذكر مضافاً الى غير الاسرائيليين فقد قيل انه كان عند اهل مدين ذهب وفضة ونحاس وحديد وقصدير وانها كانت تطهر بالنار . وان ملك باشان وهو من بقايا الرافائيين كان ينام على سرير من الحديد وكان في ما غنموه من ارضها مدينة الاموريين ذهب وفضة ونحاس وحديد . ولقوا الفيقي من ملك كنعان لانه كان له تسع مئة مركبة من حديد . وكانت خوزة جلبيات الفلسطيني ودرعه من نحاس وسانن رحمه من حديد . ثم شاع استعمال الحديد فكان بين ما اعدّه داود لبناء الهيكل الذهب والفضة والنحاس والحديد لكن الصناع في هذه المعادن كانوا من اهالي صور

وقد وجد في تل الحسي وهو طلل مدينة لاخلش الامورية كثير من ادوات الحرب اقدمها من النحاس الصنف وتاريخها نحو سنة ١٥٠٠ قبل المسيح ثم من البرنز اي النحاس المزوج بالقصدير وتاريخها من سنة ١٢٥٠ الى ٨٠٠ قبل المسيح ومما قطع من الذهب والرصاص . ثم قل البرنز وقام الحديد مقامه فلا يوجد في اعلى التل الا ادوات الحديد . وفي لاخلش

هذه نزل سغاريب لما غزا فلسطين سنة ٧٠٠ قبل المسيح واخذ من ملك يهوذا ثلثمائة وزنة من الفضة وثلاثين وزنة من الذهب . ثم خربت لاخلش سنة ٤٠٠ للمسيح ولم تكن بعد ذلك

### معادن اليونان

قلما يُعرف شي من امر اليونان في اول عيدهم لأن آثارهم القديمة الباقية الى الآن خالية من الكتابات وكتاباتهم لا تبتدئ الا من اشعار هوميروس . وفي هذه الاشعار وصف بديع لاحوال الناس ومهارتهم في الصناعة ولا سيما صناعة المعادن . وقد نقتب اطلال بعض المدن المذكورة فيها فاستخرج منها كثير من الاشياء التي ذكرت فيها

ولعل اقدم الآثار اليونانية وُجد في جزيرة سنتورين (ثيرا) البركانية فقد وجد فيها خاتمان من الذهب المطروق ومنشار من النحاس ويظن انها صنعت قبل المسيح باكثر من التي سنة . ووجد في حصارلك المظنون انها اطلال تروادة ادوات كثيرة من الذهب والفضة

ومن رأي المستر غلادستون ان اشعار هوميروس تدل على ان العصر الذي تصفه عصر نحاس . وقد ثبت حديثاً ان النحاس كان يستعمل صرفاً في ذلك العهد ثم صار يمزج بالفضة فقد وُجد في آثار المدينة السفلى في حصارلك والمدينة التي فوقها ادوات من النحاس الصفر واما الادوات التي وُجدت في الآثار التي فوقها فنحاسها ممزوج بالفضة . ووجد في غيرها من المدن ادوات ذهب وفضة ونحاس وبرنز ورمصاص وبعضها بديع النقش والتثيل . ووجدت ادوات الحديد في قبرص واثينا وهي من القرن التاسع والعاشر قبل المسيح . ثم جاء عصر العلم والعرفان في تاريخ اليونانيين واتعت معارفهم بالمعادن فاستخرجوا الزئبق وصنعوا الصفر من النحاس وحجر التوتيا . اما التوتيا المعدنية فلم تعرف الا بعد ذلك بقرون كثيرة

### الخلاصة

اذا اقتفينا آثار هذه الشعوب القديمة وجدنا انها كانت في اول عيدها لا تستعمل المعادن مطلقاً او تستعملها على قلة وبرعت حينئذ في استعمال الحجارة ولا سيما الظران اي ادوات الصوان . وكانت معادنها في اول الامر قاصرة على الذهب والنحاس واعلمنا انتهت الى الذهب قبل غيره من المعادن لانه يوجد صرفاً في الطبيعة ولان لونه احمر برّاقاً والعمل به سهل . ويظهر من آثار الاولين انهم عرفوا النحاس في ذلك الحين وتعلمه استخراجوه اولاً من الكربونات الازرق الذي يوجد في بلاد الارمن . ولا يعلم تاريخ اكتشاف الفضة ولكن من المحقق انها كانت اكثر استعمالاً في الجيمات الشمالية منها في الجيمات الجنوبية . ولا بد من ان الاقدمين اهتموا كثيراً بتقنية النحاس ولعل ذلك قادهم الى اكتشاف القصدير ولكن لا يعلم

تاريخ اكتشافه ولا يعلم أيضاً هل جلبوه من اتروباريا (بايطاليا) او وجدوه في مكان قريب منهم .  
ولقد كانوا يستخرجونه من مناجم سنوكولي اذ وجدت فيها جعلان من الجعلان المصرية .  
وكان البحث عن المعادن ونقلها من مكان الى آخر يقضي باتساع نطاق التجارة برّاً وبحراً  
وبذلك انتشرت الآلات والادوات في اوربا واسيا وكانت من مصدر واحد كما يظهر من شكلها  
وجاء الفينيقيون الى سواحل الشام من جهات خليج فارس سنة ١٤٠٠ قبل المسيح وبقيت  
دولتهم نحو الف سنة وكانوا ماهرين في الصناعة وسجروا على امثلة المصنوعات المصرية والاشورية  
ومهرها ايضاً في التجارة فمضوا المدن وانشأوا مراكز التجارة فانتشرت مصنوعاتهم المعدنية سيف  
سواحل الروم وفاقوا غيرهم في صوغ الحلى الذهبية كما يظهر مما يوجد من مصنوعاتهم في متاحف اوربا  
واتساع نطاق التجارة يقضي باستعمال النقود واقدّمها مزيج من الذهب والفضة مضروب من  
جهة واحدة فُرب قبل المسيح بنحو سبع مئة سنة ويقال ان النقود الفضية ضربت قبل ذلك بنحو  
مئة سنة . وقد زالت تلك الدول القديمة وجاءت دولة الرومان وشعارها الحديد ولا تزال  
في عصر الحديد الى الآن ولو تغير مدلوله من السيف والرمح الى البواخر وسلك الحديد . وعسى  
ان لا نستعمل هذه الادوات لاستعباد الناس بل لمواخاتهم

## العالم العتيق

### وآراء الاولين فيه

ملخصة بقلم نسيب افندي بربري من كتاب اصول السويولوجيا للابيلوف هربرت سبنسر  
الحياة بعد الموت والعالم العتيق مرتبطان معاً اشد الارتباط حتى يتعذر البحث عن احدهما  
مجرداً عن الآخر . ومن نتيج تاريخ الاعتقاد بهما رأى انه سار على اسلوب واحد فكأن تدرّج  
الاعتقاد بمشابهة الحياتين الدنيا والآخرة الى الاعتقاد باختلافهما هكذا تدرّج الاعتقاد ببقاء  
النفس بقرب الجسد الذي فارقه الى الاعتقاد بذهابها الى المساكن الابدية وراء السحب .  
ومعتقدات الاولين في الحياة بعد الموت والعالم العتيق نشأت معاً في الاصل فان وضع  
المتوحشين للطعام على قبور اسلافهم دليل على اعتقادهم بقرينهم منها وانهم اذا ابتعدوا عنها فلا  
بدن من رجوعهم اليها . ولذا يقول اهالي جزائر صندويج ان ارواح الموتى تروح حول المنازل  
التي كانت تسكنها واهالي مدغسكر ان ارواح اسلافهم تتردد على قبورهم وهنود غينيا انه  
اذا توفي احد في بيت سكنت الارواح ذلك البيت . وهذا الاعتقاد شائع في افريقية

فكثيرون من قبائلها يقولون ان الروح تبقى حيث يُدفن الجسد . وقد زاد بعضهم على ذلك بقوله ان ارواح الموتى تخالط الاحياء وتشاركهم في مآذِنهم وتحوم حول اولادها . وبعض رسوم الحداد الكثيرة الشيوخ كهجران بيت المتوفى والابتعاد عن قريته تحمل اصحابها على الاعتقاد بقرب عالم الارواح من منازل الاحياء لانهم ان الروح تسكن البيت او القرية حيث دُفِن الميت . فاذا توفي احد اهالي كشتكا في شرقي سيبريا هجر اهله كوخه وتركوا جسده فيه . واذا مات احد زعماء هنود انكريك في اميركا الشمالية دفنه اهله في منزله وبنا لانفسهم منزلاً جديداً لاعتقادهم ان الجن تسكن البيت الذي دفن فيه الميت . ومن عادات قبيلة البلوندا في افريقية انه اذا مات لاحدم زوجة يحجها هجر الكوخ الذي مانت فيه وعاد اليه من وقت الى آخر ليصلي اليها او ليقدم لها القرابين . وبعض قبائل افريقية كالموتنتوت والبكواناس كانوا يهجرون قراهم عند وفاة احد فيها وينون قري جديدة

وواضح مما تقدم ان آراء الاولين في الموت والقيامة والحياة البعيدة انجبت الاعتقاد بان النفس تقضي حياتها الثانية في الاماكن التي كانت فيها وهي حالة في الجسد

ومن نتيج معتقدات اولئك الاقوام راها قد تغيرت تدريجاً عند بعضهم فعوضاً عن حصر مقر الروح في البيت الذي كان يسكنه الميت او قرب المدفن الذي دفن فيه جسده صاروا يزعمون انه في مكان واسع تذهب اليه الارواح ثم تزور منازلها الارضية احياناً ولكنها تبقى بعيدة عنها في الغالب . فاهالي كاليدونيا الجديدة يعتقدون ان الارواح تسكن الغابات وبعض قبائل افريقية يقولون ان في الغابات انساناً وحشين يأخذون نفوسهم ويستعبدونها . واهالي البلوم يزعمون ان الارواح الحفيرة تسكن الآجام التي قرب القرى وزعماءها يسكنون الآجام البعيدة . وعادة دفن الموتى على قم الجبال نقلت عالم الارواح من جوار القرى الى الجبال العالية . فكثيرون من الاقوام كالباتاغونيين في اميركا الجنوبية وسكان غربي بلاد العرب وغيرهم يدفنون موتاهم على قم الجبال ويقولون انها مسكن اصدقائهم المتوفين . والذين يدفنون موتاهم في الكهوف العميقة يعتقدون ان عالم الارواح في بطن الارض لانهم ان النفس تقضي اكثر اوقاتها حيث يكون الجسد . وقد كان هذا الاعتقاد شائعاً في اغلب اقسام العالم كما يستدل من الآثار الباقية في الكهوف ودام طويلاً بعد ان هجر الناس الكهوف واستعاضوا عنها بالبيوت المشيدة

ولايضاح مثلاً هذا الاعتقاد بوجود عالم الارواح في باطن الارض نبحت عن السبب الذي حل الناس على الاعتقاد بوجوده بعيداً عن منازلهم . وهذا السبب هو الارتمحال من

أقلم إلى آخر . فالذين هجروا بلادهم من عدو هاجمها أو لجذب أصابها يحنون دائماً إليها وإلى أهاليهم الذين تركوهم فيها . وإذا حلوا انهم زاروها وقصوا آلامهم بعضهم على بعض غظوها حقيقة وتولد فيهم الاعتقاد بزيارة أرواحهم لأوطانهم الأصلية في النوم ورجوعها إلى القلعة . ثم لما كانت الموت عندهم انفصال النفس عن الجسد انفصلاً وقتياً صاروا إذا مات أحدهم يقولون إن نفسه مضت إلى البلاد التي كان يزورها في منامه ويصبو إليها . ونرى هذا الاعتقاد صريحاً أو ضمناً عند أكثر الأقوام في العالمين القديم والجديد فإذا توفي أحد أشراف بيرو قالوا أنه دُعي إلى منزله أيام الشمس ( والشمس مذكور في لغتهم ) وأهالي ماندان في غربي أميركا الشمالية يقولون أنهم يرجعون بعد الموت إلى مواطن أسلافهم الأصلية . ويزعم أهالي مانجابا في جزائر المحيط الجنوبية أن أرواح الموت ترجع إلى منازل أسلافها حيث مغرب الشمس . وقال أحد زعماء جزيرة زيلاندا الجديدة لأحد السائح « لا تظن أنني نشأت على هذه الأرض فإني أتيت من السماء حيث أسلاف كلهم آلهة وساعدوهم » . وعند وفاة أحد قبائل السنثال في الهند بعيداً عن نهر الكنك يأخذ أقرب الناس إليه اثراً صغيراً منه ويلقيه في النهر لكي يحملهُ التيار حسب زعمهم إلى أراضي المشرق البعيدة حيث جاء أسلافهم . وهذا الاعتقاد يحملهم على طرح جثة الميت كلها في النهر عند ما يكون بقربه . وكانت القبائل التبتية وهم سكان شمالي أوروبا تقول إن الموت عبارة عن رجوع نفوسهم إلى منازل أبهم الأول الذي ولدوا منه .

وسفر الروح الأخير عند هؤلاء الأقوام مطابق لما ورد في تقاليدهم عن ارتحالمهم على وجه الأرض فيقولون أنه عود إلى بدء أي أن نفوسهم تعود إلى المكان الذي أتوا منه وفي الطريق التي ساروا فيها قبلاً . وبيان مطابقة معتقدهم للحوادث الحقيقية تقول إن الرجل كانوا يضربون في كل الجهات ولذا اختلفت جهات عالم الأرواح عند الأقوام المختلفة بل عند الأمم التي تسكن قرية بعضها من بعض . ويستدل غالباً من هذا الاختلاف على الطرق التي سار فيها أولئك الأقوام حتى وصلوا إلى بلدانهم الحالية وهي مطابقة لما ورد في تقاليدهم القديمة عن مهاجرتهم لأوطانهم الأصلية . فقبيلة الشنوس في أميركا الجنوبية وقبيلة الأرواكين جيرانهم التي في جوارها تعتقدان إن أسلافها كانوا يقطنون أرض المغرب في عبر البحر وأنهما سترجعا إليها بعد الموت . والينكا وهم حكام بيرو وأشرافها كانوا يعتقدون بالرجوع بعد الموت إلى المشرق إلى البلاد التي أتوا منها ولذلك كانوا يدننون الميت ووجهه إلى الشرق . وقبيلة الأوتوماكس في غينيا تزعم أن فردوس الأرواح في الغرب وأهالي أميركا الوسطى يقولون أنه



في الشرق و قبيلة الشوك في شالي اميركا الشمالية تقول انه في الجنوب. اما القبائل التي كانت  
تقطن جنوبي اميركا الشمالية فتقول انه في المغرب. ونرى مثل هذا الاختلاف بين شعوب آسيا  
وافريقية وجزائر بولينيزيا. وحيث لا يوجد نص صريح عليه يستنتج استنتاجاً من كيفية وضع  
جسد الميت فان اغلب الشعوب تدير وجه موتاهها الى الجهة التي تزعم ان النفس تسير اليها  
وكما اختلفوا في جهة مقر الارواح بعد الموت اختلفوا في كيفية الوصول اليه. وفي  
الاستعداد اللازم له فقال البعض ان طريقه في باطن الارض وقال غيرهم ان طريقه  
على وجهها وكان البعض يستعدون للسفر اليه في البحر او في النهر. فالذين كان اسلافهم  
يسكنون الكهوف يعتقدون ان انفسهم تعود الى باطن الارض حيث نشأت. ذكر احد  
السياح ان نصف قبائل اميركا يرون هذا الرأي وسببه ان اسلافهم كانوا يقطعون  
الكهوف ولما كانت لغاتهم قاصرة عن التعبير وليس فيها فرق بين لفظي الخلق والولادة صاروا  
يقولون انهم خلقوا تحت الارض عوضاً عن انهم ولدوا تحتها. فاذا بقي هؤلاء الاقوام في اماكنهم  
ولم يرحلوا عنها نسبوا نشأتهم الى كهف مشهور فيها كما في بلاد باسوتو في جنوبي افريقية  
حيث يشير الاهالي الى كهف مشهور عندهم وينسبون نشأتهم اليه. اما اذا ارتحلوا من مكان  
الى آخر لم يعد لهم كهوف معينة ينسبون اليها نشأتهم فيزعمون كما زعمت اغلب الشعوب القديمة  
ان الارض ام لجميع الكائنات والىها المصير. ويقوى فيهم هذا الزعم بما يمدونه من الكهوف  
الكبيرة التي حفرتها المياه في الصخور الكلسية فان اتساع هذه الكهوف وتشعب مسالكها وكثرة  
انهارها ومجرياتها وميل المتوحشين الى المبالغة في وصف الاشياء التي يستعظمونها حملهم على  
الغلو في الكلام عنها والقول بان لا نهاية لها ولا قرار. واذا كانت هذه الكهوف مسكناً للناس  
ومدفناً لم نشأ فيهم الاعتقاد بقيام ارواحهم فيها وبان السرى بعد الموت يتبعي بالنزول الى الهاوية  
وتستعد الارواح لهذا السفر على طريق شتى. فاهالي فيجي يضعون هراوة في يد الميت  
وغيرهم يضع فيها قوساً وما اشبه من ادوات الحرب لتدافع بها الروح عن نفسها. والعرب كانوا  
يفخرون نافقة المتوفى لكي يحشر ركباً عليها فلا يتعبه السير ماشياً واهالي المكسيك كانوا يعطونه  
اجازة سفر لكي لا تعترضه المخاطر والاسكيمو يضعون راس كلب على قبر الطفل لكي يهديه في  
سيره الى عالم الارواح وهم جبراً

وغني عن البيان ان تصور هؤلاء الاقوام للطرق التي تسير فيها نفوسهم في سفرها الاخير  
يختلف باختلاف الطرق التي سلكوها في رحلاتهم. فاهالي الشاطيء الذهبي في غربي افريقية  
يقولون ان سماءهم في داخل البلاد وراء نهر لا بد من عبوره قبل الوصول اليها. وهذا الاعتقاد

شائع كثيراً وسببه أنه كلما برتحل شعب من مكان الى آخر ولا يعترضه نهر كبير ثم يتوارث نسله تاريخ عبور ذلك النهر خفياً عن سلف حاسبين اياه اعظم عقبة اجتازوها في الماضي وسبقنازها ارواحهم في رجوعها الى الوطن الاصلي . ولهذا السبب يقول بعض هنود اميركا حينما يستفيق احدهم من غيبوته ان روحه لم تتمكن من عبور النهر فعادت اليه . ثم اذا كان الشعب قد ارتحل سائراً في النهر الى جهة منابعه وهو الطريق الوحيد الذي يتمكن به المتوحشون احياناً من الاقبال في البلاد الواسعة حسب اولادهم عالم الارواح في الجهة التي يصب فيها ذلك النهر . وقد ذكر السباح عن كثيرين من شعوب اميركا وغيرها انهم يضمون اميعة المتوفى في قارب ويتركونه يسير في النهر مع التيار الى عالم الارواح . وقد استعاض بعضهم عن ذلك بربط القارب الى جانب القبر وغيرهم بدفن الجثة في قارب بجانب النهر وتوجيه مقدم القارب الى جهة مصب النهر . وهذا مثال لما يطرأ على العوائد احياناً من التغيير حتى يضح القصد الذي وضعت له

واذا ارتحلت الاقوام من جزيرة الى اخرى او من بلاد الى اخرى يفصل بينهما البحر كان القارب الوسيلة الوحيدة للوصول الى فردوسهم . فاهالي جزائر التونجا الى الشرق من جنوبي افريقية يزعمون ان فردوس ارواحهم في جزيرة بعيدة واهالي جزيرة ليجي يقولون انه لا يمكن الوصول الى فردوسهم الا بالسفر في قارب . واذا مات احد اهالي ساموى قالوا انه سافر بحراً .. وعدا هذه الاقوال الصريحة فعند بعض القبائل عادات تدل على الاعتقاد بالسفر بحراً الى فردوس ارواحهم . ففي جزائر سندويج كثيراً ما ترى قطع القوارب بجانب القبور . وكان اهالي زيلاندا الجديدة يضعون قارباً بشراع ومجاديفه على القبر اوفيه ثم صاروا يدفنون الجسد في صندوق بهيئة قارب . واهالي باناغونيا ينتظرون رجوع ارواحهم الى موطن اسلافهم في ارض المغرب عبر البحر ولذلك يدفنون الاجساد في قوارب بجانب الشاطئ . وهذه المادة كانت شائعة عند بعض قبائل استراليا واميركا الشمالية واهالي شمالي اوربا وخالانهم . وهنا امر آخر حري بالنظر وهو الاعتقاد بوجود عالمين . وسببه انه اذا دخل شعب بلاداً غريبة وامتلكها حسب ان لنفوس موتاه فردوساً خاصاً ولكنت البلاد الاصليين فردوساً آخر . مثال ذلك ان اشراف جزائر ساموى يقولون ان لهم سجن خاصة بهم . وكان لقبيلة التينكا المتسلطة على بيرو ولكنتها الاصليين فردوسان مختلفان . ويقول بعض اهالي التونجا ان الفردوس خاص بارواح الاشراف ولعلمهم اضاعوا فردوس العامة بشياع تقاليدهم القديمة فلم يبق عندهم الا تقاليد الاشراف . وبديهي انه لم يكن للاولين مقياس للخير والشر سوى

القوة في الحرب فكانوا يصفون الاقوياء او الحكماء بالصلاح ويصفون الضعفاء او المحكومين بالطلاح ولذلك كان اذا تغلب شعب على آخر واعتقد كل منها بفردوس الارواح خاص به صار هذان الفردوسان على تقادي الايام عالمين مختلفين احدهما لارواح الابرار والاخر لارواح الاشرار بعد ان كانوا لارواح الشعب الغالب والشعب المغلوب . واذا كان الشعب المغلوب من ساكني الكهوف نشأ فيه الاعتقاد بان ارواح الاشرار تنزل الى باطن الارض وارواح الابرار تذهب الى اراضي الخيرات في احدى الجهات الاربع . اما اذا بقي خلفاء سكان الكهوف متمتعين بالاستقلال ولم يتسلط عليهم شعب آخر بقيت كهوفهم محلاً للراحة بعد الموت ولم تتخذ صفة موضع العذاب

وهنا امران جديران بالانتباه اولهما ان عالم الارواح الذي يعتقد سكان الكهوف وخلفائهم بوجوده تحت الارض يصير على توالي الايام محلاً للعذاب عند مقابلته بالعالم الاخرى في عبر البحر او في الجزائر البعيدة . والثاني ان الاراضي الوعرة التي ينفي اليها العصاة كانت المثال الذي بني عليه وصف جهنم<sup>(١)</sup> وغيرها من اماكن العذاب والشقاء

بقي علينا مسألة الاعتقاد في ما اذا كان العالم الجديد واقعاً في هذه الدنيا او خارجاً عنها . ومن تدبر أفكار الاولين وقوام العقيدة رأى ان انتقال فردوسهم من قم الجبال الى السماء امر طبيعي لا يصعب عليهم تصديقه . فقد ذكرناه سابقاً ان بعض المتوحشين كاهالي جزيرة بورنيو يدفنون موتاهم على رؤوس الجبال العالية ولاعتقادهم ان ارواح الموتى تحوم حول اجسادها يقولون ان قم الجبال مكونة بالارواح . ولقصص لغات اولئك الاقوام في التعبير بلبس عليهم اظهار الفرق بين كون الارواح تسكن قم الجبال التي تعلو في الجو وتسكن السماء نفسها لا سيما وان الاولين كانوا يعتقدون ان قبة السماء مرتكزة على قم الجبال العالية وخلاصة ما تقدم ان عالم الارواح الذي اعتقد الاولون انه حال في عالم الاحياء ابتعد عنه رويداً الى الغابات الجاورة ثم الى الغابات البعيدة ثم الى قم الجبال الشاهقة . والزعم يرجع

الارواح الى مواطن اسلافها قد غيّر هذا المعتقد بحسب تقاليد الشعوب المختلفة فالذين كان اسلافهم يسكنون الكهوف يقولون انهم يرجعون اليها بعد الموت والذين ارتحلوا من بلادهم الاصلية الى بلاد اخرى يؤمنون ان تعود ارواحهم الى مواطن اباؤهم بعد مفارقتها لهذه الاجساد اما بالمسير على اليابسة او بالغمر في نهر او بحر . وحيثما سكن شعبان

(١) كلمة جهنم العربية من حي هنوم العبرانية اسم وادي هنوم اسم وادي الى الجنوب الشرقي من اورشليم كانت تلقى فيه الاغيار

احدهما غالب والآخر مغلوب سيف ارض واحدة اعتقد كل منهما بفردوس خاص به ثم زعموا بتفاوت هذين الفردوسين حسب تفاوت مراتب الثمينين . واذا جرت عادة <sup>للنساء</sup> والاشراف ان يدفنوا موتاهم على قم الجبال انتقل ذلك الفردوس من راس الجبل الى الجو القريب منه وابتعد تدريجاً الى ما وراء النجوم . وهكذا نرى ان عالم الارواح بعد ان كان ملاصقاً لعالم الاحياء وحالاً فيه ابتعد عنه شيئاً فشيئاً في التصور وزادت المسافة بينها حتى بلغ اعالي الجو

ويرى القارىء من ذلك كيف ان جميع المعتقدات المبنية على تصور الاولين للموت والحياة قد تغيرت على منهج واحد فالقيامة العاجلة استحالته الى قيامة آجلة والحياة بعد الموت اختلفت كثيراً عن الحياة الدنيا بعد ان حوسبها متشابهتين والعالم العتيد الذي زعموا اولاً انه ملاصق للعالم الحاضر انفصل عنه وابتعد ولم يعد في بقعة معينة كما كان اولاً (المقتطف) هذا ما يراه هربرت سبنسر ومن شاكلة من العلماء في اصل الاعتقاد بالقيامة والخلود . لكن اصحاب الاديان المنزلة يقولون ان الاعتقاد الحقيقي بالقيامة والخلود مصدره الوحي الالهي لا غير وما سواه متخالف لا يؤمن عليها

### ميسنيه اعظم مصوري العصر

اذا صور مصور صورة باعها باثني عشر الف جنيه نقده اياها المشتري من غير مساومة وهو يعد نفسه غير مغبون كما جرى لميسنيه المصور الفرنسي الشهير لاق بكل باحث عن اعمال الناس واساليب الغنى ان يعلم كيف تصور الصور الثمينة التي تباع بالوف الجنيات ولماذا يغالي الناس بها وهل المهارة في التصوير او غيره من الفنون مبسورة لكل احد . وتقع هذه المسائل واشباهها من تاريخ هذا الرجل اعظم مصوري فرنسا بل اعظم مصوري العصر . وقد لخصنا اكثر ما يلي من مقالة مسبهة نشرت في الجزء الاخير من مجلة القرن التاسع عشر لصديقه الكاتب المحقق شارل بيرنات

قال للمكاتب انني اعرف اكثر مشاهير المصورين في اوربا وميسنيه اغربهم اطواراً وفي ترجمته من الفائدة ما ليس في ترجمة مصور آخر لانه فاق غيره في حسن اسلوبه وشدة اهتمامه بانفاق صناعته

ولد سنة ١٨١٥ وبدا فيه الميل الى التصوير منذ حداثة فكان يعمل الدرس وهو في

الثامنة من عمره ويستغل بالرسم كلما حانت له فرصة . ثم حدثت الثورة في باريس سنة ١٨٣٠ وكان ابوه تاجراً مثرياً فضاعت امواله فيها واضطر ان يضعه صانعاً عند صيدلاني فكان يقضي النهار في لف الادوية ومد الحرايق ويحيي الليل بالرسم والتصوير . وحاول ابوه صرفه عن ذلك فلم يفلح . واخيراً طلب من ابيه ان يعطيه اثني عشر جنياً يمضي بها الى نابلي ويدرس صناعة التصوير ووعده بأنه لا يطلب منه غيرها ابداً . فإلى ابوه عليه ذلك ولكنه سمح له ان يبحث عن مصور يعلمه مبادئ هذه الصناعة فاذا افلح اذن له في الذهاب حيث شاء وقطع له غرشين في اليوم لتفقاته . فرضي بذلك ومضى الى مصور اسمه بونا وطلب منه ان يعلمه مبادئ التصوير فقال له اني اكاد اموت جوعاً تغير لك ان تتعلم السكافة ولا التصوير فذهب وعاد اليه في اليوم التالي ومعه رسم رسمه بنفسه واطلعه عليه فلما رآه دهش من مهارته ومضى به الى المصور كوانيه وهو استاذهُ واستاذ كثيرين من مصوري فرنسا ودفع عنه اجرة الاشهر الاولى من جيبه .

مصوّر يكاد يموت جوعاً لكساد بضاعه يرى ولداً مائلاً الى التصوير بالطبع فيتوسم فيه النجاسة ويدفع اجرة تعليم من جيبه . هذا ما فعله بونا مع ما به من الاملاق وله به فضل على فرنسا وعلى الفنون اجمع

وكان عمر ميسنيه حينئذ سبع عشرة سنة ومع ما به من الفقر المدقع لم يبلغ مبلغ غيره من المصورين الذين كادوا يموتون جوعاً قبلما عرف الناس قدرهم . ولما عرف مبادئ التصوير وخضعت له الالوان صوّر صورة صغيرة وأجيز له عرضها سنة ١٨٣٤ فاشتريتها جمعية محبة الفنون منه بأربعة جنيهات وهي اول صورة الملونة

وعرف ناشرو الكتب مقدرنه فاستعانوا به على رسم الصور التي تنشر في الكتب والجرائد فكان يكتب من ذلك ما يسد رمقه ويقضي بقية وقته في القان صناعته . ثم زاد دخله من هذا الباب فاكتب في ثلاث سنوات من سنة ١٨٣٦ الى سنة ١٨٣٩ ثلثية وستة وسبعين جنياً اي اكثر من عشرة جنيهات في الشهر وحسب انه قد صار في سعة من العيش فتزوج وساعده ابوه في ذلك بان اهدى اليه ستة ملاعق من الفضة ودفع عنه اجرة البيت الذي سكن فيه ولم يدرك في خلد ان الفضة ستصير في بيته كالتراب وان بيته سيفهم قصور الملوك

وتعرف حينئذ بأكثر كبار المؤلفين مثل ديماس وايجن سو وبلازك لانه كان يرسم الصور لكتبهم الا أنه كان مقيداً بارادة غيره ومضطراً ان يصور الصور التي تطلب منه

وهذا تأباه القريحة الحرّة فعدل عن هذا الطريق واطلق العنان لقرينحه لتوحي اليه بما تشاء . ولا يكون المصور مصوراً ولا الشاعر شاعراً ما لم يفك قيود التقليد . وعزم ان يوقف قلمه لتمثيل اطوار الناس بحسب احوالهم وازيائهم ولا سيما الذين عاشوا قبيل ايامه فجعل يتردد على الاسواق التي تباع فيها الملابس القديمة ولا سيما ملابس القواد والجنود ويتابع كل ما يستطيع ابتداءه منها حتى اذا صور اصحابها ألبسهم الملابس التي كانوا يلبسونها او التي كانت شائعة في ايامهم

وكانت صورته الاولى بسيطة مفردة كصورة رجل يقرأ او صورة تلميذ يدرس او كاتب يكتب او فارس يختار سيفاً او عاشق يرسل معشوقته وكلهم من ابناء القرن الثامن عشر وقد ألبسهم الملابس التي كانت شائعة في عصرهم وسلّعهم بالسلعة زمانهم . ثم توسّع في المواضيع وانتقل من البسيط الى المركّب شأن كل حيّ نام فصار يصور اناساً مختلفين مجتمعين معاً يتسارون او يتساوون . وكان يعرض هذه الصور في المعارض السنوية فرأى الناس فيها نور قريحته يزداد اشراقاً وهلالاً مهارته يتكامل عاماً بعد عام الى ان صار بدرّاً كاملاً . وكانوا يزدحمون لمشاهدتها حتى اضطرت الحكومة ان توقف شرطياً بجانبها خوفاً من الغوغاء . واخيراً عرض الصورة المعروفة بمخاض اهل الحان En Rixe فابتاعها الامبراطور نپوليون الثالث واهداها الى الملكة فكتوريا . وتلها صورة شقيين يرصدان امام باب Bravi وتسارعت هذه الصور من قلمه الواحدة بعد الأخرى وكل منها ابداع من سابقتها وأكثر انقائاً حتى بلغت اربعين من أنفس الصور .

وبقي الى ذلك الحين مؤرخاً يرسم حوادث القرن الماضي في اشكالها وضروبها رسماً حقيقياً ولا يسمح لمخيلته ان تنصرف بالحقائق وتخرجها عن الوضع الطبيعي كأنه مسجل لا مصور . فلما أنس من نفسه المقدرة ومن المجيبين به الافتتان بصناعته اضاف الى صورته شيئاً من ضروب المجاز فصارت روايات تمثل للبصرة نوادر الحوادث وغرائب النوادر والتفت الى تصوير الحوادث التي حدثت في ايامه من عهد الثورة فما بعد فصور الجنود ومواقع القتال صوراً تنطبق على الحقيقة اشد الانطباق وقد رأينا بعضها في قصر لكسبرج وهي على صغرها يرسم فيها كل شيء واضحاً اتمّ الوضوح حتى كأنك تنظر الى الجنود وقوادم وخيولهم واستحمتهم بمنظار يصغر صور الاجسام فيزيد حدودها جلاءً والوانها بهاءً وقد وصفنا ذلك في سياحتنا الى باريس سنة ١٨٩٣

وتدققت عليه الثروة ومال الى اللبؤور كوب الخيل فكان يلبس الملابس الغريبة الازياء

ويسرف في ثقافته فلا يالي بآل واهل الثروة يسارعون الى ادانته ما يشاء وهم يحسبون ان رسأ صغيراً من قله يوفهم الدين ويربو عليه

وكان يجب بنوليون الاول كما يجب به كل فرنسي فاهم بتصويره وتصوير حوادث حياته . وهذا هو الطور الثالث من الاطوار التي تقبل فيها فصوره على غروب شقي في بحر شهرته وأوجها وحينما مالت شمسه الى الزوال . واخذت الحكومة الفرنسية حينئذ في ترتيب البنيون مدفن العطاء بالصور الثينة فاخترته لتصوير الصور على الحائط الذي الى يسار المدخل فزم ان يصور هناك صوراً تمثل مفاخر فرنسا من ايام كلوفس الى ايام بنوليون ورسم الرسوم اللازمة لذلك وشرع في تصويرها لكن وافته المنية على عجل فتوفي في الحادي والثلاثين من يناير سنة ١٨٩١ وهو في السادسة والسبعين من عمره ودفن باحتفال عظيم يليق بمقامه لانه كان حائزاً على التربة الاولى ( غران كوردون ) في بلاده فارت المدافع في جنازته واطلقت عند دفنه كما تطلق عند دفن القواد الظافرين

وقد ابتدأت شهرته وعظم دخله وهو في الثلاثين من عمره فابتاع قصرأ قديماً في بواسي بلديقرب باريس يليه روض فصر وارض شجره فوسع القصر و اضاف اليه بناء صالحاً للتصوير واعتنى اشد الاعتناء بنقشه وزخرفته فجاء من انحر القصور ومال حينئذ الى ركب القوارب فجمع انواعاً مختلفة منها وكان يركبها هو وتلاميذه ويتسابقون وهو لابس لبس نوتي صياد من اهالي اسلندا في اقصى الشمال . واصابه نوع من الهوس في ركب القوارب ثم تولاها هوس آخر وهو التصوير على الجدران والابواب فصار كيفما اتجه يمك قلماً ويرسم به على ما امامه وصار الناس ينزعون الابواب التي يرسم عليها ويحفظونها او يبيعونها باغلي الاثمان . وتملكت منه هذه العادة فصار اذا كتب كتاباً الى صديق له يرسم صورة على حاشيته واذا وضعت امامه قطعة ورق ليكتب عليها اسمه في انتخاب الاعضاء لجمعية الفنون او نحو ذلك من اعمال تلك الجمعية يأخذ قلماً في الحال ويرسم عليها رسماً بديعاً كأن مجرد وضع الورقة امامه يذهله عن نفسه ويهيج فيه ملكة التصوير . والرسوم التي من هذا القبيل محفوظة تباع باغلي الاثمان لان فلم الاستاذ

افعال من تلد الكرام كريمة وفعال من تلد الاعاجم اعجم ولما تقدم في السن مال الى تمثيل صور الخيل بالطين او بالشمع ليرى اشكالها في حركاتها المختلفة ثم سبكت من الطعاس وهي تباع الآن باثمان فلحشة ولم يكده يشفي من هوس القوارب حتى تمككه هوس الخيل والمركبات فابتاع من كل

انواعها وكان يزخر المركبات يده و يصور عليها شعاره وهو صورة كلب سلوقي وقد كسرت هذه المركبات بعد ذلك لكي تباع الصور التي صورها عليها . وكان قد اخذ يصور حوادث نبوليون الاول فجعل يصور لونه جواده حسبما كان في الحادثة التي يصوره فيها واذا لم يكن عنده جواد بهذا اللون ابتاع جوادا منها كان مثله . وكان هذا شأنه في كل صورة فانه توخى تمثيل الحقيقة لعين الراي على ما هي عليه تماما ولم يتصرف في طبيعة الاشياء كما يفعل غيره من المصورين كانه يجب كمال الجمال في الطبيعة

قال الميوسيريبارت كنت مرة عند المصور هيليت في باريس فدخل ميسنيه متأبطا رزمة من الثياب فاستغربت امره وقلت له ما هذا فقال هذه ثياب المرشال ناي الرسمية اراها قد صارت ضيقة عليه وانا ذاهب بها الى الخياط ليوسعها . قال ذلك كأن المرشال ناي لم يزل حيا وهو في انتظاره ليوسع له ثيابه ويلبسه اياها حينما يصوره

ولما كان يصور الحوادث التي حدثت في عهد الملك لويس الخامس عشر صنع كل انواع الثياب والاسلحة التي كانت تستعمل في ايامه او ابتاعها من اصحابها لكي لا تتعدى صورته الحقيقة في شيء كبير كان او صغيرا . ولما شرع في تصوير صورة نبوليون الاول المعروفة باسم « épopée » جمع كل ما يتعلق بامبراطوريته من الثياب والاسلحة والنياشين واستعار سترة بونايرت التي كان يركب بها وصنع واحدة مثلها تماما وكانت ازرة تلك السترة ضائعة فسبك لها ازرة مثل ازرتها الاصلية وعرضها للرياح والامطار وتركها اشهر لكي تعتق وتنسخ فلما ان يته في بواسي كان قصيرا فاخرأ مكتنفا بالحدائق والرياح وانه اصطحبها حتى صارت تصلح لمواقع الصور التي يريد تصويرها فحفر فيها اودية ورفع اكماما وترك جانبا منها بورا لتمثيل الارض البراح . وكان يركب الناس على الخيول ويبتهم فيها حينما يريد ان يمثل معركة من المعارك مثال ذلك الصورة المسماة سنة ١٨١٤ التي تمثل انهزام بونايرت من روسيا فانك تراه فيها راكبا في مقدمة اركان حربه على ارض غطاها الثلج وحزنتها عجالات مركبات المدافع فلما اراد تصويرها انتظر برد الشتاء ووقوع الثلج . قال ابنه الميوسشارل ميسنيه في وصف ذلك « واخيرا اشتد البرد ووقع الثلج فلما غطى الارض نهض ابي للعمل فجعل الخدم يمشون على الارض ويمحون عليها مركبات ثقيلة حتى صارت الطريق مزيجا من الوحل والثلج فخرج وجعل يمين نظره في تفاصيل ذلك المنظر ويرسمها كما هي قبلما يذوب الثلج ولحسن الاتفاق دام البرد اياما وزاد وقوع الثلج وتكاثفت السحب فصور اركان الحرب اولاً ثم اقبل على تصوير بونايرت نفسه وكان قد اعد له ثيابا مثل ثيابه تماما صنعها بارشاد البرتش نبوليون



عن الثياب المحفوظة عنده فلما اراد الباسا للرجل الذي يريد ان يمثل به يونابرت وجدها ضيقة عليه والقبعة كبيرة على رأسه فلبسها هو فكانت كأنها مصنوعة له ثم ركب جواداً ايضاً استعاره من اسطول الحكومة يماثل جواد يونابرت في لونه وقده ووضع مرأة كبيرة امامه وصوّره نفسه راكباً والارض حوله مغطاة بالثلج كما كانت حينئذ وكان البرد شديداً حتى كاد يهرأه فاضطررنا ان نضع تحت قدميه في الركابين اداة حمأة ويحانه كانوا يدفئ يديه عليه حيناً بعد حين لئلا يهرأها البرد

ولما صوّر صورة سنة ١٨٠٧ مثل فيها الامبراطور نيوليون الاول راكباً على جوادوه في وسط الصورة بانحراف الى اليسار وفي شمالي الصورة فرقة من الفرسان تجري امامه في اشد سرعتها والامبراطور واقف يمينها وكما وصل فارس منها الى امامه وقف قليلاً والتفت وانصب في الركاب وحرك سيفه وهتف هتاف الابتهاج والارض مزروعة حنطة وقد داستها حوافر الخيل وبددت سنابلها فاضطر ان يتناع الحنطة في حقنها ويستعير فرقة من الفرسان ويجعلها تدوس الحنطة بجوفار خيلها وكثيراً ما كان يتبع الجنود في استعراضها ويقف امامها محدقاً اليها ومتنبهاً كل حركة من حركاتها حتى تنطبع في مخيلته

واهتم العلماء منذ ثلاثين سنة بحركة الخيل وهي تعدو وكانوا يصورونها صوراً لتوالى بسرعة لكي تظهر اوضاعها المختلفة وهي جارية فاهتم هو ايضاً بهذا الامر ورأى ان آلة التصوير التي استنبطت لذلك لا تفي بغرضه فقلب بستانه رأساً على عقب واقتلع الاشجار منه وجعل فيه ميداناً لجري الخيل ومد بجانب الميدان سكة حديدية ضيقة موازية له واقف بفارس بارع وجعله يجري سيف الميدان وجعل هو يركب مركبة ويجري امامه على سكة الحديد يراقب الجواد وهو جاري ويده القلم والقرطاس يرسم حركاته واشكال عضلاته وتغيرها بحسب حركاتها وملاً كتباً كثيرة بهذا الرسم

وكان يركب هو وابنه وبذهبان الى مكان بعيد حتى اذا امنا دنو الناس منهما اخذا يمدوان معاً وهو يراقب فرس ابنه وابنه يراقب فرسه على التوالي ويصف كل منهما ما شاهده فاذا اتفق وصفها رسم ذلك في القرطاس واذا اختلفا كررا الجري والمراقبة وبمثل ذلك من العناية والدرس الطويل تمكن من تمثيل الخيل جارية تمثيلاً منطبقاً على الحقيقة روى المستر ستنفرد الذي كان حاكماً على كليفورنيا انه زار ميسنيه مرة وطلب منه ان يصوره فاعتذر عن ذلك بضيق وقته وكثرة اشغاله ثم التفت المستر ستنفرد الى صورة سنة ١٨٠٧ قبل ان اتما ميسنيه وامعن نظره في اوضاع الخيول المرسومة فيها وجعل يتكلم في

هذا الموضوع كلام رجل له الملم به فساء له ميسنيه كيف يعرف ذلك فقال ستنفرد انه درس حركات الخيل بواسطة الصور الفوتوغرافية السريعة مدة سنوات. ثم افاض في هذا الموضوع فانبل ميسنيه عليه بكليته واهتم بامره اشد الاهتمام بعد ان كان قليل الاحتفال به وقال له في الختام عين المجرم الذي تريد ان اشيع في تصوير صورتك اما صورة سنة ١٨٠٧ المشار اليها اتقا فن الصور التي تدل على انه كان اعظم الناس جلدًا واشدهم اهتمامًا بانقان اعالمهم واحرصهم على هذا الاتقان من باب عمل الواجب لا من باب طلب المكسب وهاك خلاصة تاريخها :

لما نشبت الحرب بين فرنسا والمانيا سنة ١٨٧٠ ذهب ميسنيه الى مدينة متر وكان في اركان الحرب ثم عاد الى باريس وحاصر فيها مع المحاصرين وترك بيته في بواسي للاعداء ( فاحترموه كما يجب عليهم ) وكان كولونالاً في الحرس الوطني يركب ويطوف على مواقع الحصار وهو يعلم ان لا جدوى من ذلك. فخطر له ان يصور صورة كبيرة يقضي فيها ساعات الفراغ وكان في باريس حينئذ رجل انكليزي مشهور بكرمه وبجبه للفتون وهو السرتاسل ولس بن مركز هرتفورد فاشار عليه الميوني المشهور بالتجارة في الصور ان يعطي ميسنيه اربعة آلاف جنيه من ثمن هذه الصورة فيتمها له ومتى تمت يقطع ثمنها بحسب ما يقدره اهل الخبرة فاعطاه اربعة آلاف جنيه كما طلب. ثم فتحت باريس وعاد السرتاسل ولس الى انكلترا واقام فيها

وامم ميسنيه هذه الصورة وعرضها في معرض فينسانة ١٨٧٣ ورآها تشارل يريارت مع يرنس اوف ويلس والسرتاسل ولس ولورد ددلي ولورد كوبر والمسترتوماس براسي ( الذي صار لورد براسي ) فاعجبوا بها كلهم وكان الميوني حاضراً فقال ليرنس اوف ويلس ان الصورة للسرتاسل ولس فيجب ان يبتاعها ولم يكن السرتاسل قد سمع عنها شيئاً بعد ما دفع اربعة آلاف الجنيه من ثمنها فقال انه لا يستحقها. ولما انتهى المعرض اعيدت الى ميسنيه فلما وقع نظره عليها قال انها تحتاج الى الاصلاح وبقي ستة اشهر يصلح فيها. ومرت الايام الى سنة ١٨٧٥ وفيها اتى السرتاسل ولس الى باريس فقابلته الميوني وقال له ان الصورة قد تمت الآن فلم يرض ان يستلمها حاسباً ان الميوني ميسنيه والميوني اهملا امره لانهما لم يتخبرا شيئاً عنها قبل ذلك فرد له الميوني اربعة آلاف الجنيه في الحال وعرضها على الميوني ستورد من اهالي نيويورك باميركا باثني عشر الف جنيه بالتلغراف فاشتراها هذا حالاً ووهبها لمدينة بوستن وهي اثنى صورة فيها الان

ولا نظن ان احداً يطالع هذه السطور الا ويرى فيها ادلة قاطعة على ان المهارة في التصوير لا تأتي الا بعد التعب الكثير والعناء الطويل كالمهارة في أكثر المطالب وان ليس للشهرة سكة سلطانية يسير فيها المرء فتصل به الى الغاية المطلوبة بل كل امرء مضطر ان يفتح سكة لنفسه ويمجد صاعبها بالمرألة الطويلة ثم هو لا يفتح في ذلك ما لم يكن مستعداً له بالقطرة كأن تكون دقائق دماغه مخلوقة على شكل ميل به الى الجري في هذا السيل والانتقطاع له والمواظبة عليه . فالذي علم ميسنيه مبادئ التصوير كان اربع منه وهو يعلمه وكان النجاح ايسر له مما هو لميسنيه من كل وجه الا وجه هذا الاستعداد الطبيعي لكن هذا الاستعداد كفى لترجيح الكفة مع ميسنيه ففاق معلمه وكل مصوري عصره . فلا بد للنجاح من الاجتهاد الكثير ولا بد له ايضاً من الاستعداد الفطري وكل منهما مكمل للآخر بل قد يكون الاول من نتائج الثاني

اما المغالاة بالصور الى هذا الحد فليس مما يدعو الى الاستغراب الكثير لا سيما وان في تاريخ الدول العربية اخباراً كثيرة موثوقاً بها تدل على ان الملك او الامير او غيرها من اهل الثروة والجاه كان يميز الشاعر بالف من الدنانير لاجل قصيدة واحدة قد تكون نُظمت في يوم او ساعة او تكون قيلت اِرْتِجالاً . وقد اعتاد الناس في كل زمان ومكان ان يفتوا بالمال الكثير ما يقل مثيله فالدارة النادرة المثال او البتية التي لا مثيل لها تشتري بالالوف ومئات الالوف ولا يكون هذا المال ثمناً لما فيها من النفع بل لما اتصفت به من الندرة ولما يكتسبه مالكها من الامتياز بها على غيره . كان فضول المال التي تزيد عن الحاجة لا يبق لها شأن الا الامتياز وسواء عند الغني امتاز بقنطار من الذهب او برطل من الماس او بصورة بدعية لا مثيل لها ما دام غرضه الامتياز دون سواه

الا ان الصور المتقنة كصور ميسنيه لا تقتصر على كونها حلية نادرة المثال كبعض الجواهر الكريمة بل هي دروس تاريخية يرى فيها الراي احوال الماضي بعين ناقد بصير توخي تمثيل الحوادث حسب حقيقتها كأنه راها بعينه ساعة حدوثها ولم يترك امراً يُنتبه اليه الا اعطاه حقه من التبيين والايضاح . وقد اختار من الحوادث ادلها على حقيقة الايام والاحوال التي اراد ايضاحها . فاغنياء الاوربيين ممدوحون على مغالاتهم بمثل هذه الصور ولا سيما اذا وهبوا للمعارض العمومية لكي يستفيد منها الجمهور وذلك من خير الاعمال التي تنفع فيها الاموال وينال بها الاتم الحسن

## ملوك مصر القدماء

### الدولة الثانية عشرة

من أشهر ملوكها عنمنمحات الاول ( وباليونانية امنس ) رقي عرش الملك سنة ٢٤٦٦ قبل المسيح وملك تسعاً وعشرين سنة وحارب قبائل النوبة وتغلب عليها بقرب كرسكو وكتب تعاليم اديبة لابنه اوسرتسن الاول واشركه معه في الملك مدة السنوات العشر الاخيرة من ملكه . وكاد البعض له ودخلوا غرفته ليلاً للايقاع به فجاء من يدهم وكتب ذلك في ما كتب . وبني هيكلًا بديعًا في طيبة وهيكلًا في منف وهما كل اُخرى في المدن الكبيرة وجدّد هيكل تم في اوين ( عين شمس او المطرية )

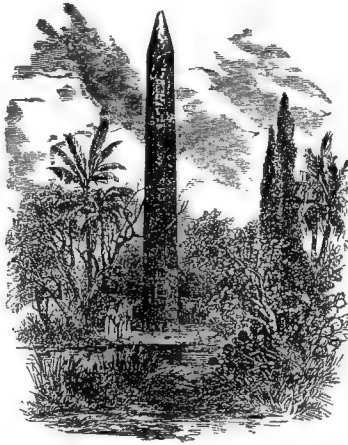
وخلفه ابنه اوسرتسن الاول ( وباليونانية سيسفوسس ) واهتم ببناء هياكل الشمس في المطرية ونصب امامها المسلات . والمسلة الباقية في المطرية الى الآن نصبتها هذا الملك امام هيكل الشمس الكبير الذي اتمه بعد ابيه . وقد قلنا سيء وصفها منذ اربع سنوات ما لا بأس باعادته الآن وهو

” على خمسة ايامال من القاهرة اطلال مدينة عنومحت التي سماها النبي ارميا بيت شمس واليونان هليوبوليس او مدينة الشمس والعرب عين شمس . وهناك مسلة المطرية التي نصبتها الملك اوسرتسن الاول احد ملوك الدولة الثانية عشرة من الدول المصرية منذ أكثر من اربعة آلاف وثلاثمائة سنة . وهي المرسومة في الشكل التالي وقد نصبت قبل ايام موسى الكليم بل قبل ايام ابراهيم الخليل ولكن شتان بين ما كانت عليه في تلك العصور الخوالي حين كانت محفوفة بالهاكل الفخيمة والمدارس الزججة يطوف بها الكنية بملابس البوص والكتان ومباخر الفضة والذهب ويتفأ ظلها طلاب العلم الذين قصدوا مدارس عين شمس من مختلف البلدان لينتفعوا بعلوم المصريين وحكمتهم وبين حالتها الحاضرة والابقار والجواميس قائلة بجانها وابناء الفلاحين يطفرون حولها حفاة حاسرين

وطول هذه المسلة نحو ٢١ متراً وهي من مرمر ابيوان الاحمر وعليها نقوش بالقلم المصري القديم لم تزل ظاهرة حتى الآن كأنها حفرّت منذ اعوام قلائل . ولا ندري لماذا لا تهتم الحكومة المصرية بامرها تنزع التراب عن قاعدتها وطحن الزنابير عن سطحها وتحوطها بدرايزون من الحديد حفظاً لها مما ألمّ بغيرها . فان مئة جنيه من الرف الجنيّات التي تنفق

سنوياً على نقب الآثار المصرية وتعرضها للتلف كافية لحفظ هذه المسلة وجعلها مقصداً لطالبي الفائدة والنزهة

وكان لما اختبجانبها بقيت منصوبة الى القرن السابع بعد المسيح ثم اخني عليها الدهر فسقطت وعفي اثرها إما قطعت ارجاء واعتاباً كما قطع غيرها من الانصاب والتماثيل او طمرها الطين وحفظها لمن يفتش عنها . قال عبد اللطيف البغدادي وقد زار هذه الديار منذ سبع مئة عام مانصه



” ومن ذلك الآثار التي بعين شمس وهي مدينة صغيرة يشاهد سورها محددًا بها مهدوماً ويظهر من امرها انها كانت بيت عبادة وفيها من الاصنام المائلة العظيمة الشكل من نحت الحجارة يكون طول الصنم زهاء ثلاثين ذراعاً واعضأؤه على تلك النسبة من العظم . . . . . وعلى معظم تلك الحجارة تصاوير الانسان وغيره من الحيوان وكتابات كثيرة بالقلم المجهول . ولما ترى حجراً عفاً من كتابة او نقش او صورة . وفي هذه المدينة المثلثان المشهورتان وتسميان ملتي فرعون . وصفة المسلة ان قاعدتها مربعة طولها عشر اذرع في مثلها عرضاً في

نحوها ممكناً قد وضعت على أساس ثابت في الأرض ثم أقيم عليها عمود مربع مغروط ينيف طوله على خمسين ذراعاً يتدنى من قاعدة لعل قطرها خمس أذرع وينتهي إلى نقطة وقد لبس رأسها بقلنسوة نحاس إلى نحو ثلاث أذرع منها كالقمع وقد تزججر بالمطر وطول المدة واخضر وسال من خضرته على بسط المسلة . والمسلة كلها عليها كتابات بذلك القلم . ورايت إحدى المسلتين وقد خرت وانصدعت من نصفها لعظم الثقل وأخذ النحاس من رأسها . ثم ان حولها من المسال شيئاً كثيراً لا يحصى عددها ومقاديرها على نصف تلك العظمى أو ثلثها . . . . ورأيت بالاسكندرية مسلتين على سيف البحر في وسط العارة أكبر من هذه الصغار واصغر من العظيمتين .

ولم يبق من كل ما ذكره عبد اللطيف إلا هذه المسلة التي نحن في صدددها . وهي واختها التي عني اثرها أقدم السلالات المصرية الكبيرة .

وفي السنة الثالثة والأربعين من ملك أوسرتسن ذهب امني عمنمحات أحد قواده إلى بلاد السودان وقع ثروة أهلبا وعاد إلى مدينة ماح بقرب مدافن بني حسن وجلب معه ذهباً كثيراً . وكان أوسرتسن يستخرج المعادن من مناجم سيناء مثل غيره من ملوك مصر وخلفه عمنمحات الثاني فارسل اناساً إلى بلاد النوبة يستخرجوا له الذهب وقمع مناجم وادي الحمامات في سيناء وفي السنة الثالثة والثلاثين من ملكه اشرك أوسرتسن الثاني معه أوسرتسن الثاني ( وباليونانية سيسرتيس ) في السنة البابعة من ملكه وفد على مصر ٣٧ نفساً من بني عمو القاطنين ببلاد عمشا ( الشام ) ومعهم هدية من الكحل وقد رسمت صورهم في قبور بني حسن ورسمتها وشرحناها في الجزء الثامن من المجلد الحادي والعشرين من المقتطف الذي صدر في الصيف الماضي . ويستدل منها على ان طرق التجارة بين مصر والشام كانت مهيأة في تلك الايام الغابرة وان الناس كانوا يقدون من قطر إلى آخر التحف والمهدايا وخلفه أوسرتسن الثالث ( وباليونانية لاشارس ) سنة ٢٣٣٣ قبل المسيح . وكانت قبائل النوبة تغزو الحدود المصرية فدوخوا وخرب بلادها وعاد منها بالغانم ونقل نخوم مصر من اصوان ووادي حلفا إلى سمنة وقعة وبني حصوناً هناك لدفع غارات الاعداء ثم غزا بلاد السودان في السنة التاسعة عشرة من ملكه وعاد منها بالغانم وبني هيكل في جزيرة اصوان ومباني اخرى في تبس .

وتلاه عمنمحات الثالث ( وباليونانية امارس ) وهو اول ملك مصري اهتم اهتماماً حقيقياً باستخدام مياه النيل لري الأرض . فرب الرقباء لمراقبة الفيضان والسعاة لينقلوا اخباره

اليه من اقصى الجنوب وانشأ السدود وحفر الترع. واعظم اعماله انشاؤه بحيرة الفيوم وبنائه البناء المعروف باللفز الى جانبها. وقد وجدت كتابات من ايامه عند شلال سمنة ذكر فيها ارتفاع النيل وقت فيضانه فكان الفيضان يراقب من ذلك المكان . وبحيرة الفيوم هذه غير بركة القرون الموجودة الآن اما اللفز فقال هيرودوتس انه كان فيه اثنتا عشرة داراً ست منها الى الشمال وست الى الجنوب وثلاثون الف غرفة خمسة عشر الفا منها فوق الارض وخمسة عشر الفا تحتها وكان يسمى في مصر هيكلم ثم البحيرة وقد جلب سحارته من واديه الحمامات في جبل سينا واحترق النحاس من مناجم سينا مثل غيره من الملوك الذين سبقوه وخلفه عثمحات الرابع سنة ٢٢٦٦ قبل المسيح (وباليونانية امينيس) ملك هو واخوته سيكفرو (وباليونانية سكيوفريس) ولم يفعل شيئاً يستحق الذكر

وخلاصة ما فعلته الدولة الثانية عشرة انها وسعت تخوم مصر ٣٥٠ ميلاً جنوبي اسوان ولم تفقد شيئاً من بلادها في الصحراء الشرقية ولا في بلاد سينا وانشأت كثيراً من المباني العظيمة واتسع في ايامها نطاق التجارة مع بلاد العرب وبلاد الشام وأثنت الزراعة وكثرت الخيرات وارتقت صناعة البناء والنقش واتحدت مصر العليا ومصر السفلى معاً اي الوجهان القبلي والبحري وأعيدت صناعة بناء الاهرام الى الفيوم واقيمت الحصون على تخوم مصر من جهة الشمال الشرقي ومدت على كل المسافة التي حُفرت فيها ترعة السويس الآن دفعا لغارات الامم الشرقية . ولم يكن الاهتمام بالاموات اقل منه بالاحياء فأُنشئت في ايامها المدافن العظيمة للملوك والمعطاء ايضاً وافرخ الصناع وسعهم في نقشها وزخرفتها فجاءت من ابداع المدافن المصريه

#### الدولة الثالثة عشرة الى السابعة عشرة

يظهر مما نقل عن مانيثو المؤرخ المصري ان الدولة الثالثة عشرة حكمت ٤٥٣ سنة وكان منها ٦٠ ملكاً والرابعة عشرة حكمت ٤٨٤ سنة وكان منها ٧٦ ملكاً والخامسة عشرة كانت من الهكسوس او ملوك الرعاة وحكمت ٢٦٠ سنة وكان منها ٦ ملوك والسادسة عشرة كانت من الهكسوس ايضاً وحكمت ٣٥٠ سنة وكان منها ١٠ ملوك والسابعة عشرة مصرية حكمت عشر سنين فقط وكان منها عشرة ملوك . ولم يكشف حتى الآن شيء في الآثار المصرية لتصحيح هذه السنين اذا كان مانيثو قد اخطأ فيها ولم يذكرها احد غيره

وبعض ملوك الدولة الثالثة عشرة والرابعة عشرة لم يكن صريح الياسب دلالة على ان بيضة الملك لم تعد منيعة ولذلك سهل على الهكسوس او الرعاة فتح البلاد كما يظهر من المقالة التالية

## دولة الرعاة في مصر

للمؤرخ الحق جرجي افندي بدي

(تابع ما في الجزء الرابع)

واذا تبين لنا مما مرّ ترجيح الظن بحسبان الغزاة من سكان سوريا تعين علينا ان نبحث في شأن تلك الامة لعلمنا نهتدي الى معرفتها

فان من مزاعم مانيشوان الغزاة من الفينيقيين والحال ان الامة الفينيقية غريبة عن سوريا وقد هاجرت اليها من سواحل البحر الهندي في زمن يقارب العصر الذي كانت فيه غزوة الرعاة مصرًا وقد اختلف الباحثون في طريقهم الى الثغور السورية فذهب بعضهم بحديثهم اليها من بلادهم رأسًا وزعم آخرون انهم اجتازوا بلاد العرب ومصر ثم اتوا سوريا واخثاروا ثغورها وكيف كان الامر ليس في الامكان نهوضهم للغارة على مصر بعد زمن قصير من نزولهم في اوطانهم الجديدة بل ربما لم يكونوا قد نزلوا سوريا حتى يومئذ. ناهيك ان الفينيقيين لم يكونوا اباسل في البر حتى انهم في اباب ازدواهم دولم كادوا لا يقتدرون على حفظ يضة ملكهم لقصورهم عن الدود عن حوضها برًا وانما كان معظم فوزهم في البحر وفوق هذا كله فان الغزاة لو كانوا منهم لسام الاثر زاهي وليس خارو

واذا اجلنا النظر في اسماء من ذكر من القبائل التي واقعت كدورلومور العيلامي ومعالنيه تبين لنا ان جميعهم كانوا من سكان جنوبي سوريا وشرقها وان الامم النازلين في الشمال لم يحسبوا بين الناهضين لمقاومة الظافر على اننا علمنا بما روت لنا الآثار الحديثة الظهور ان الحثيين الشماليين امة عزيزة الجانب منيعة الحول لا ترعها كثرة العدى ولا تحشى من الغزاة بأسًا وهي لوجاهها العيلاميون يقصدون سوريا من طريق الفرات الاعلى لنهضت الى مكافحتهم وابلت فيهم على ما ظهر من فعالها في المعارك التي وقعت لها مع مصر وبين النهرين عقيب تلك الازمنة فالارجح اذا ان كدورلومور دخل سوريا من الصوب الجنوبي ولذلك ارتاع منه سكان فلسطين فنهضوا للدفاع عن الوطن ورد غارة الغزاة فلما اعيتهم الحيلة ولم يجدوا الى دفع البلاء سبيلًا خلدوا الى الطاعة حينًا من الدهر ولعل في ذكر تاديه لشعب فلسطين دون غيرهم برهانًا على هذا الظن والا فمن العجب ان يذكر بعض من كل وان يحصر الذكر بساكني فلسطين ولا يتعدى الى ما فوقها مع ان القطر السوري كان مملوءًا بالشعوب والقبائل وكذلك نخب



رجوعه من جهة دمشق دليلاً على اختياره الطريق الجنوبي حذراً من الشمالي وتجنباً للام  
القادرة النازلة فيه.

وإذا تدبرنا هذا نتج لنا ان القبائل التي ازدحمت عند السويس هرباً من الظافر او خوفاً  
من بطشه كانت جميعها من سكان فلسطين وسائر الانحاء السورية الجنوبية ، وان صح هذا  
فليس بدعاً ان يكون بين هؤلاء بعض القبائل العربية الضاربة في القفر القريب وهذا الرأي  
يقول به المؤرخ لانورمان الا ان العلامة رولنسون ينكر عليه اكتفائه بحسان الغزاة خليطاً  
من السوريين والعرب ويرى ان ذلك الجمهور لا يجتمع كلتهم ولا يقرون على الفتح ما لم يكن  
ينهم قبيلة ذات شأن وفيها الزعامة والقيادة

وانا لعلم من رواية الكتاب المقدس وبما حققه الباحثون وفي صدرهم العلامة سايس ان  
الحثيين كانوا فريقين احدهما سائد في شمالي سوريا الحماة وقادش وما وراءها والثاني في  
اقصى جنوبي فلسطين حيث مساكن العموريين والبابوسيين وزد على ذلك ان الحثيين الجنوبيين  
كانوا مختلطين بالعموريين اختلاطاً عظيماً في كثير من منازلهم اعتبر ذلك بما ورد عن هرون  
مثلاً فانها كانت مائة لفغرون الحثي وللمر العموري ونسب بناء اورشليم لليبوسيين والعموريين  
سواء. وعلى الاثر المصري ما يستفاد منه تحالف العموريين والحثيين في قادش اذ حسب البلدة  
من بلاد العموريين على ان هؤلاء اقدم عهداً في سكن البلاد من الحثيين وقد انحدر هؤلاء  
من الشمال ونزلوا في البلدان العمورية واختلطوا بسكانها وهم على قلتهم في فلسطين كانت  
منعهم باعتادهم على عزة اخوانهم الشماليين ولربما ادى ذلك بهم الى الرئاسة في القوم فكانوا  
اصحاب الامر في اتحام مصر وامتلاكها

ولا غرابة في هذا فان تاريخ الحثيين يدل على مكانهم من العزة والسودد فكيف بهم  
وقد انغمس اليهم العموريون وهم السواد الاعظم من الساكنين في مشارق فلسطين وجبالها .  
وقد ايد العلامة رولنسون هذا الرأي وزاد على ادلة القوم فيه ان الغزاة لما اكتسحوا مصر  
واحتلوا نشروا بين ظراني اهلها عبادة معبود الحثيين المخصوص بهم اريد به ست اوسوتج  
وهو عبارة عن الشمس ويسمونه ايضاً اتيس ويمثلونه لابساً قبعة عرفت بالحشية ولها شبه قرون  
وعلى بدنه جلباب قصير وفي رجليه نعال عكفاه الرؤوس وفي معصمه دمالج وفي اذانه اقراط  
وكان يلقب براعي النجوم الساقطة

وحسب بعض المؤرخين ان الحثيين شابت بهم ارضهم في الشمال فحلوا جنوباً وانضم  
اليهم اصحابهم الذين وجدوهم في طريقهم ومن ثم انحدروا جميعهم الى مصر ففتحوها

وكان الحثيون الشماليون لذلك العهد اهل المنة والقوة والبهيم تنتمي عزة دولتهم ومنعة جانبها ولم يكن في جوارهم من ينافيهم على منافع الارض اما مواطنهم فكانت الى شمالي سوريا وشرقي شاليها حيث كانت عامتهم كركيش على الفرات والمسافة الى مصر هي معظم القطر السوري ولذلك يحول دون القول بنفارة القوم امرأت اولها انهم لو كانوا هم الفاعلين لا نضم اليهم كثيرون من القبائل المجاورة كالحثانيين والاروايين والعريين والسبيين وامثالهم ولو كان هؤلاء حلقة واحدة لما خافوا من بطش البيلاميين ولو خافوا لطمع البيلاميون في بلادهم عند ظفرهم بسلطان الجنوب وكانوا دؤخوا اقطارهم وخضدوا شوكتها ولكن كل ذلك لم يذكر ولم يقل بوقوعه احد. وثانيهما انه لو كان الغزاة منهم لوجب ان يكون جمهورهم كبيراً وذلك يُقَلُّ من عظمة دولتهم في سوريا ويخفف جناح منعتهم فيها لما يترتب على مهاجرة الاشداء منهم من النقص في عديدهم والحال انا شهدنا دولة الحثيين باقية على منعتها ناهضة بعزتها سخابة ذلك الزمن الا ان هذا القول لا يني الظن بان جماعة من الحثيين ربما اتحدروا من الصوب الشمالي واخترقوا الاطراف السورية حتي بانوا جنوبي فلسطين واتحدوا مع الحلقة وقصدوا مصرًا فراراً من البيلاميين او لما وقع اثر حملة هؤلاء من ازدهام الناس على المواطن ولا يصح بنات الحكم في ذلك حتى يرى في تواريخ هذه الحوادث. فالدولة البيلامية ملكت بلاد الكلدان في سنة ٢٢٨٦ او سنة ٢٢٩٦ ق م وبما ان كدر لعمور كان من خلفاء الفاتحين فقد زعم بعضهم انه اجتاح سوريا سنة ١٩١٣ ق م الا ان ذلك لا يطابق ما نعلم من ان غارة كدر نخوتنا على بابل وافنتاحها كانت باتفاق المؤرخين سنة ٢٢٨٦ او ٢٢٩٦ ق م وزعم بروسوس المؤرخ الكلداني القديم ان عدد ملوك البيلاميين ثمانية وان سيادتهم استمرت الى سنة ٢٠٥٢ اي مدى ٢٣٤ سنة فاذا سلمنا بذلك خص كل واحد من الملوك تسع وعشرون سنة وشهور اجلاً متوسطاً ثم ان المعروفين من الملوك المذكورين خمسة اولهم كدر نخوتنا الفاتح ثم كدر لعمور ثم سني شيل خاك وابنه كدر مابوك وحفيده اريدسين الذي انتهت به الدولة

فاذا علمنا ذلك وان الملوك من كدر لعمور فنازلاً كانوا معروفين ظهروا ان الملكيين المجهولين انما هم اللذان سبقاه على الاريكة فاذا حسب الاجل المتوسط لها والفتاح كدر نخوتنا كان بدء تلك كدر لعمور حوالي سنة ٢٢٠٠ ق م ووقع وقت غزاته على سوريا بين ذلك الاجل ٢١٧٠ ق م

واما الزمن الذي حسبه المؤرخون بدء دولة المكوس فيطابق هذا الاجل اذ ورد في

جدول فراغنة مصر المثبت في الجزء الثاني من الطبعة الجديدة من كتاب Records of the Past للجامعة العلامة سايس الانكليزي ما يؤخذ منه أن ابتداء دولة الرعاة على رأي مريت باشا واقع سنة ٢٢١٤ ق م وهو على رأي لبيسوس واقع سنة ٢١٠١ فينتج من ذلك تقارب العهدين ومن ثم فإن البقعة التي اجتاز الغزاة تقوم مصر منها الا وهي شبه جزيرة سيناء لم تكن حتى عصر هذه الغزوة مباءة لقوم اباسل يقولون على دخول مصر واجتياحها. والشاهد على ذلك خضوعها اجالا متطاولة للفراعنة السالفين بقاء ذلك على حاله مدى الدول القريبة العهد من غارة المشاركة اعتبر ذلك بما ورد عن الملكين عمفحات الثالث والرابع من اصحاب الدولة الثانية عشرة وكيف انهما كانا يستخرجان المعادن على ما سبقت عادة اسلافها حتى ان الاول منهما بنى في البلاد هيكلًا للربة اثور سيدة الفيروز كل هذا يثبت اغارة اولئك الغزاة على القطر ويزيد رأينا ثبوتًا في انهم دخلوا مصرًا ملتجئين اليها من بطاش المشاركة وروى صديقنا زيدان افندي عن غير واحد من ثقات المؤرخين ان اكبر القبائل التي حكمت مصرًا كان المصريون يسمونها حيتا فان صحت روايتهم ولا اظنها الا صحيحة فثبت التبا الصريح بتقدم الحثيين بين الغزاة نقول هذا ولا نجد فيه غبارًا على رأينا ان الحثيين كانوا كل جمهرة الغزاة وانما لهم كانوا القوة الغالبة فيهم<sup>(١)</sup>

ورأى الغزاة عند اجتماع كلمتهم على دخول مصر ان الساعة قد حانت فتجاوزوا القنوم اليها ودخلوها من غير معارضة مذكورة الا أن مانيشو يقول فيهم انهم قوم من الطغام جاها مصرًا من الشرق على غرق من ذوبها فدخلوها وظفروا بفتحها من غير حرب انتهى. لكن هذه العبارة لا تنطبق على الواقع تمامًا لانه يستحيل على ماكي طيبة وكبوس ان يسلما تاجيهما بدون ممانعة ولكنهما ربما لم يجدا للغرب مجالًا فكان قصيرا غير ذي بال ولذلك لم يحسبه المؤرخون دفاعًا وما عثم ان ذات البلاد لم قاصيها ودانيها فدمروا عمرانها ودكوا مشيدها وعانوا فيها قتلا واسترقاقا ونهبًا ولكنهم لم تطمح ابصارهم الى ما وراء منب بل القوا الملوك ثيبة الحبلى على الغارب واكتفوا بما اغنموا من السيادة في المصريين العليا والسفلى

قيل ان الرعاة كانوا في بدء امرهم يعاملون المصريين بالجحف والقسوة ثم تبدل الحال بهم

(١) (المقتطف) قال الدكتور بدج مديراتف المصرية والاشورية في انحف البريطاني وهو من اكبر الثقات الآن في الآثار المصرية ان كلمة مكسوس مأخوذة من حكوشعو ومعناها اسراء الشمس وان الشمس قبائل معادية لمصر كانت تظن انقار التي الى الشمال الشرقي من القطر المصري فهم غير الحثيين الذين يسمون في الآثار المصرية حيتا ويسى ملكهم حط حيتا

وصاروا الى الجمالة والميامرة فان صبح ذلك فلما قصد المكسوس في أول امرهم ان يخضدوا شوكة المصريين ويخفضوا من غلواء كبرياتهم لانهم اي المصريين كانوا يزرون برعاة الانعام ويحرقونهم كثيراً فلما اراد الغزاة ان يعلموا الا يزدروا قوماً يستطيع لهم الغلبة عليهم . وفوق هذا فانه كان بين الغالب والمغلوب تباين في العقيدة لان المكسوس كانوا من الموحدين متفلاً باثر المشاركة اما المصريون فكانوا من الفائلين بعمدة الابواب ولذلك ناصب الفاتحون الدين المصري العداء وشرعوا يفشون الهياكل فيسلبونها حطبها ويسبون الى كهانها بما يستطيعون اليه سبيلاً من الشر والاهانة حتى ضاقت بهم اوطانهم على رحبها واذ كانوا حملة العلم القديم حسب الاعتداء عليهم المأماً بشأن المعارف حتى كاد التاريخ تنادي اركانه خلوا الوطاب من اسناده لولا بقعة اوراق من البردي حفظتها بطون الاهرام وتجاوى المدافن ولم تصل اليها يد الخراب

وكان ما جر الفتح وراءه من الويل لم يكن طويل الامد لان التمدن المصري عاد فنهض من كبوته وتجددت فيه روح الحمية والاهتمام اذ غلب الذين غلبوه فاقبضوه وصاروا من اخدانه ورجعت الصناعة الى شأنها الاول من الاتقان

وبما اثر يوسفوس بن كريون عن مانثوان سات اوساتيس لم يكن قائد الغزاة الذين اجتاحتوا مصر ولكنهم لما رست قدامهم فيها ملكوه عليهم فاتخذت منف عاصمة وعزها وسائر مدائن القطر بالحصون والحامية ورتب الجزى على المصريين وجعل معظم العسكر وعصمتهم مثناة وازيمون القا في مدينة اواريس بعد اذ رحلها ووسعها وانما رابط فيها ليقوى على صد غارة الاشوريين على الدولة السائدة يومئذ في ما بين النهرين اذ كانت الدولة الكلدانية قائمة هنالك حتى ذلك الحين على ان من انعم النظر يرى في هاته الرواية ثبناً لزعمانا ان سبب الفارة على مصر تغلب العيلاميين على الكلدان ذلك لان الخوف منهم ظل شاغلاً للقوم حتى سيف مراتهم الشخصية على ضفاف النيل فجعلوا الحماة في المعاقل ليدودوا عن حوض البلاد اذ ادهمتها جيوش الغالبين

وكان من اهم مشاغل الملك ساتيس ان يهيئهم كل سنة فيدخر لهم المؤن وسائر الحاجيات ويصرف لهم الرواتب . وينظر في شوونهم جملة ثم يجعلهم يمتنون على الحرب تحت نظره حتى يتجلى الناظر اليهم انهم على قدم الحرب فيقع من ذلك الخوف والمخلف في قلوب اهل الجوار واعقب ساتيس بقعة من الملوك لنا على ينة من شوونهم الا ان اخرهم على رأي هو ابونس اويبي وانه تسلطن في مصر زهاء ثلاثين عاماً مشاركاً لسلفه ارخلس ثم انقرض

بالسلطنة فاستقرّ في اواريس كأنه أراد لها المزيد من العزة والمنعة فكانت تحمل اليه جباية المصريين

وازدهرت مملكة ثيبة ايام ملوكها الوطنيين من آل تع الذين كانوا يلقبون براسكن وكانوا يقيمون تحت الجزية للملك الرعاة حتى افضت اريكتمهم لراسكن الثالث (تابع في اسمه مذهب بروكش) وعلى اريكة الرعاة الفرعون ابيي فلم ير هذا الفرعون من نفسه ارتياحاً للامير الوطني فانتحل سبباً للغضام ذلك انه بعث الى ثيبة سفارة يطلب بها ان يتخلّى القوم عن العبادة الوطنية ويقصروا على عبادة امون رع يحسبوه مثلاً معبودم سوخ فلما سمع الامير الوطني هذا الطلب رفضه لاستحالة الارتضاء به فادى ذلك الى امتشاق الحسام ووقع الحرب ثم اصطلح الفريقان ولم يكشف التاريخ شيئاً من نتائج القتال غير ما تخيلناه من ان راسكن نال نجاحاً اكبه لقب خان اي الظافر غير انه لم يكن ذلك الظفر عظيماً بحيث يؤثر في الدولة الكبرى وانما اكتفى راسكن بما نال من الاعتبار والاستقلال عن الطاعة للغرباء وكسر شي من غلوائهم

ولا خفاء ان مرور الزمن وقعود الحكاة الذين غلبوا مصرًا عن الحرب كل هذا الاجل اي نحوًا من جيلين على قولنا يذهب من الغالبين ذلك الروح الحربي ويجعلهم في اسوة المغلوبين على بلادهم وعزم ولذلك لم يكن القوم في اواخر ايامهم امثال اجدادهم الاباسل الذين فتحوا مصرًا ودوخوا حصونها فسهلت لديهم الغلبة عليها

واعقب ذلك تملك كامس على عرش ثيبة فاستمر على خطة سلفه من خضد شوكة الرعاة حتى تداعت قوام فشرعوا يارحون من الديار المصرية حصناً بعد آخر حتى بلغوا اواريس عند القنوم السورية وعصمهم على رأي يوسفوس ٢٤٠ الفاً فاحس المصريون ان ظل الغزاة قد تقلص عن ارض ابائهم وان ملوكهم الوطنيين نهضوا لاجراج الغزاة فلم يبق لهم الا اواريس فاتعشوا ونهضوا رجلاً واحداً ونزلوا على الغزاة كالبلاء المالحق وهم في ٤٨٠ الفاً على قولنا وحطوا على المدينة فحصرها برًا وبحرًا قتل بحراً والمراد به انهم انزلوا المراكب في الترع التي كان يجري ماء النيل فيها الى جوار المدينة وبالمحيرة القريبة وبعد حرب ترتعد لها الفرائص اخذت المدينة

واتصلت الاريكة المصرية باحاس فشرع يتم ما بدأ به سلفه ولحق بالمهاجرين صوب فلسطين وامتلك بلدة من بلدانهم اسمها شارهانا بحسب العلامة رولنس المدينة المذكورة في الكتاب المقدس. وقصارى القول ان غزاة مصر لما غلبوا عليها لجأوا الى البلاد التي كانت

منبت اسلحتهم لانه لا يخال انهم ليخونوا الى القطر السوري لو كانوا من غير السوريين ناهيك  
انهم ذاقوا الامر من الاعترا ب في مصر عقب تسودهم وصولتهم طويلاً فلا يعودون الى  
اعترا ب آخر يقضونه في خصام وتزاع  
ولما خلا الملك للمصريين ورسمت قدمهم فيه اتجهت سياستهم للاغارة على سوريا خضداً  
لشوكه سكانها وتأراً لمصر منهم فبدأت منذ يومئذ حروب الفراعنة فيها وغاراتهم المتتابعة عليها  
كل هذا يؤيد القول بان الرعاة من السوريين . فبحان من يده الملك يؤثيه من  
يشاء وهو العزيز الحكيم

### الاستعداد للحرب

من اطلع على احوال الممالك الاوربية وما عندها من الجيوش والاساطيل وما تنفق عليها  
من الاموال قال انها انما نتاجاً لحرب عابئة تذهب النفوس والاموال وتزعزع اساس الحضارة  
وتفقّض معالم العمران . ولكن مرت السنين منذ عشرين عاماً الى الآن وهذا الاستعداد  
للحرب على قدم وساق ولا حرب الا بين اقل الدول استعداداً لها  
وأكثر الدول الاوربية نفقات على معدّات القتال انكلترا وفرنسا وروسيا والمانيا والنمسا  
وايطاليا وقد تضاعفت نفقاتها هذه منذ ثلاثين عاماً الى الآن كما يظهر من الجدول التالي  
وفيه نفقات الجيوش والاساطيل عام ١٨٦٨ و عام ١٨٩٨ على ما في ميزانيات هذه الدول

اسم المملكة	سنة ١٨٦٨	سنة ١٨٩٨
انكلترا	٢٦ مليون جنيه	٤٠ مليون جنيه
فرنسا	٢٠ . . .	٣٦ . . .
روسيا	١٦ . . .	٥٤ . . .
المانيا	١١ . . .	٢٧ . . .
النمسا	٠٨ . . .	١٥ ١/٢ . . .
ايطاليا	٠٨ . . .	١٣ . . .
والجمله	٨٩	١٨٥

وعليه زادت نفقات هذه الدول السنوية على جيوشها واساطيلها من ٨٩ مليون جنيه  
الى ١٨٥ مليون جنيه واكثر الزيادة في روسيا والمانيا

ثم ان هذه الدول مختلفة كثيراً في نسبة نفقاتها البرية والبحرية كما ترى من الجدول التالي

نفقاتها البرية	نفقاتها البحرية	
١٨ مليون جنيه	٢٢ مليون جنيه	انكلترا
٢٤ " "	١٢ " "	فرنسا
٤٢ " "	١٠ ملايين	روسيا
٢٤ " "	٠٣ " "	المانيا
١٤ " "	١/٢ مليون جنيه	النمسا
٠٩ " "	٠٤ ملايين	ايطاليا

الآن ان مقدار النفقات البرية لا يدل على مقدار الجيوش لان الدول مختلفة كثيراً في ما تنفق على النفس من جيوشها . وعدد الجيوش عند كل دولة من هذه الدول من النظام والردف كما ترى في هذا الجدول وقد ذكرنا فيه عددها سنة ١٨٦٨ وسنة ١٨٩٨ للمقابلة بينهما

سنة ١٨٦٨	سنة ١٨٩٨	
١١٣٠٠٠٠	٥٦٦٤٠٠٠	روسيا
١١٢٤٠٠٠	٤٣٠٠٠٠٠	المانيا
٠٧٥٧٠٠٠	٤٣٥٠٠٠٠	فرنسا
٠٨٣٨٠٠٠	٢٩٠٠٠٠٠	النمسا
٠٤٤٥٠٠٠	١٤٧٣٠٠٠	ايطاليا
٠٢٠٤٠٠٠	٠٣٠٠٠٠٠	انكلترا

الآن ان الجنود التي تدفع الحكومة نفقاتها وقت السلم وهي الممول عليها من حيث النفقات الحربية اقل كثيراً مما ذكر في الجدول السابق وهي على ما في الجدول التالي

١٠٠٠٠٠٠	٣٦٩٠٠٠	روسيا
٠٥٨٥٠٠٠	١٨٤٠٠٠	المانيا
٠٦١٥٠٠٠	١٥٨٠٠٠	فرنسا
		انكلترا

ولم نحسب في هذا الجدول ولا في الذي قبله الجنود الهندية التي عند بريطانيا فاذا حسبت هي والجنود المتطوعة وجنود المستعمرات بلغت الجنود الانكليزية كلها نحو مليون نفس وقت الحرب

ثم ان هذه الدول الست حاملة على عوائقها احمالاً ثقيلة من الدين الوطني يقارب رباه السنوي ما تنفقه على جنودها. وقد زادت ديونها كلها منذ ثلاثين سنة الى الان الا بريطانيا العظمى فان دينها نقص عما كان عليه كما ترى في هذا الجدول

سنة ١٨٦٨	سنة ١٨٩٨
دين فرنسا ٥٠٠ مليون جنيه	١٢٨٠ مليون جنيه
" روسيا ٣٠٠ "	" ٨٠٠ "
" بريطانيا ٨٠٠ "	" ٠٦٤٠ "
" النمسا ٢٢٠ "	" ٠٦٠٠ "
" ايطاليا ٢٥٠ "	" ٠٥٠٠ "
" المانيا ٠٠٠ "	" ٠٠٨٤ "

فقد زاد دين فرنسا ٧٨٠ مليون جنيه في ثلاثين سنة ودين روسيا ٥٠٠ مليون جنيه ودين النمسا ٣٨٠ مليون جنيه ودين ايطاليا ٢٥٠ مليون جنيه واما بريطانيا العظمى فنقص دينها ١٦٠ مليون جنيه

اما المال الذي تدفعه هذه الدول سنوياً ربا ديونها وما يخص كل نفس من سكانها منه فعلى ما ترى في هذا الجدول

ما تدفعه سنوياً	يخص النفس من سكانها
(٤) بريطانيا ٢٥ مليون جنيه	٦٢ غروشاً مصرياً
(١) فرنسا ٥٠ "	" ١٢٠ "
(٥) روسيا ٤٣ "	" ٣٤ "
(٣) النمسا ٢٧ "	" ٦٣ "
(٢) ايطاليا ٢٦ "	" ٨٦ "
(٦) المانيا ٤ "	٨ غروش

ويظهر من ذلك ومن اعتبار ثروة السكان في هذه الممالك ان حمل الدين الوطني اثقله على الفرنسيين والروسيين والايطاليين والنموسيين واخفه على الانكليز والالمانيين وان هذا الحمل يزيد في فرنسا وروسيا زيادة قاحشة عاماً بعد عام اما روسيا فوارث ثروتها واسعة غزيرة وسكانها كثيرون وهم من أكثر الشعوب نمواً فلا يرهقهم دين بلادهم . واما فرنسا فوارث ثروتها ليست غزيرة وسكانها قلائل بالنسبة الى دينها وهم اقل الشعوب الاوربية نمواً فلا بد



من ان يرهقهم دينها ويحملهم على ما لا تجمد عقابها  
واذا اضيفت النفقات الحربية الى ربا الديون التي استدانها هذه الدول والتي لا تزال  
تستدينها لتقوية معداتها الحربية اتفحنت الاسباب التي دعت الى انتشار مذاهب الاشتراكيين  
الناقلين على الحكومات الاوربية لان اكثر تنفقاتها منهم وليس لهم عوض عنها  
هذه ١٧٥ مليوناً من الجنيهات يدفعها سكان ست ممالك سنوياً لاصحاب هذه الديون  
وهم نفر قليل من المتقولين كبيت روتشيلد ونجوم بنعمون في قصورهم وثلاثة مليون من السكان  
يكثرون ويكدحون ليقدموا اليهم ثمة اتعابهم ذهباً وصاحاً يتاعون بعضهم كل قبضة فاخرة  
وعلى نفيس وبشطلون البعض الآخر على عباد الله يحاولون الاخلال ببوزان المساواة الى حد  
يفوق التصور لكن هذا الميزان يفلجهم قسلة عليهم الادواء والامراض مثل سائر الناس ثم  
يحشرهم في قبر ضيق ويرثهم الى العناصر التي اخذوا منها . اما فضلاؤهم وهم كثار مثل  
بيت روتشيلد والمرحوم البارون هرش ومثل اكثر اغنياء اميركا فينفقون على كل المنشآت المفيدة  
كالمدارس والمكاتب والمستشفيات ولم اليد الطولى في ارتقاء الشعوب الاوربية والاميركية  
والنتيجة العامة من هذا العمران الاوربي استقرار الارنقاء واتساع نطاق الراحة فهو مطابق  
لطبيعة المخلوقات فلا يزول ولا يحول ما لم يبدل بعمران اصح منه يولده هو كما تولد مما سلفه

## بَابُ الْإِسْلَامِ فِي الْقِيَمَاتِ

### تقريب التقوم

تقوم على التواريخ الاسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية

اسعاد العالمين الفاضلين بقرب باننا اربعين وكل المعارف الصومية وفاتر باشا

باشمهندس الدائرة السنية

وقد ترجمه الى العربية حضرة البكائي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة المحرية

(تابع ما قبله)

### توافق التقوم الاسلامي والقبلي

التقوم القبلي هو تقوم شمسي وكان يستعمله المصريون على الدوام في مبيئتهم العملية  
وهو لا يزال يستعمل الآن في الاعمال الزراعية

وتشمل تعريفات هذا التقويم كما في علم الجميع على جملة دلالات يومية لها علاقة بأحوال النيل وحالة البلاد الطبيعية والصحية والزراعية وغير ذلك وبناء على ذلك فالقانون الذي يمكن ان يحول به تاريخ اسلامي معلوم الى تاريخ قبطي مطابق له وبالعكس بسرعة وفي اي وقت كان تكون معرفة مفيدة في جملة احوال

### تطبيق للقوانين المتقدمة على التقويم القبطي

تكوين التقويم القبطي معلوم للعموم فلا حاجة لذكر اسماء الشهور القبطية التي عدد ايام كل شهر منها ٣٠ في جميع السنة ثم تنتهي بخمسة ايام او ستة ايام اضافية بحسب كونها بسيطة او كبيسة . وحيث ان المدة المتوسطة للسنة القبطية عين مدة السنة اليوليانية فالقوانين الموضوعه لتطابق التواريخ اليوليانية والاسلامية تكون هي هي

انما يحتاج الحال كما في التقويم اليولياني لادخال يوم كل اربع سنوات في آخر ايام السنين مع مخالفة مبدأ الكيس هنا لما سلف

فالسنة القبطية تكون كبيسة اي عدد ايامها ٣٦٦ اذا كان باقي قسمتها على ٤ يساوي ٣

وسنة ١ من التاريخ القبطي المسمى بتاريخ دفلاتيانوس او تاريخ الشهداء كان مبدأها يوم الجمعة ٢٩ اغسطس سنة ٢٨٤ بعد المسيح وانتهى بها يوم الجمعة ٢٨ اغسطس سنة ٢٨٥ بعد المسيح

وهذه المعاليم ضرورية لتعيين التاريخ القبطي المطابق لمبدأ الهجرة او ١٦ يوليو سنة ٦٢٢ يوليانية الذي معرفته لازمة لنا لاجل تطبيق القوائم التي وضعناها بفرض اتحاد مبدأ الأزمان

التاريخ القبطي الموافق ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ يوليانية او اول محرم سنة ١ هجرية

٦٢٢ سنة يوليانية

٢٨٣ يقتضى طرحها

٣٣٩ هو تاريخ السنة القبطية التي مبدأها في سنة ٦٢٢ يوليانية

٣٣٩

١٩

٣

والباقي ٣ يدل على أن السنة القبطية ٣٣٩ تبدأ في ٢٩ أغسطس - سنة ٦٢٢ يوليانية<sup>(١)</sup> وحينئذ يكون أول توت سنة ٣٣٩ = ٢٩ أغسطس سنة ٦٢٢ وبالصعود في الأشهر والأيام وملاحظة أن أيام النسي خمسة في سنة ٣٣٨ يوجد

$$٢٢ \text{ أيب سنة } ٣٣٨ = ١٦ \text{ يوليو سنة } ٦٢٢$$

وحينئذ يكون مبدأ التاريخ المجري ٢٢ أيب سنة ٣٣٨ قبطية = أول محرم سنة ١ هجرية وهذا هو اللازم حفظه من أجل عمل التطبيقات التي سنوردها أولاً . فهو يل تاريخ هجري إلى قبطي

$$\text{قانون} - \text{يستخرج التاريخ القبطي من القانون ط} = ٩٧٠٢٠٣ \times ٨$$

مثال - يقول ريم في تاريخه عن مصر في عهد الفرنسية ويبرس في تاريخ الثورة ومصري مارتين في تاريخه عن فرنسا وغيرهم من المؤرخين أن ١٨ أغسطس الغريغوري هو اليوم الذي تعين لموسم النيل المعروف بقطع الخليج وأن بونا بارت كان في رأس المنفلين بهذا المراسم (سنة ١٧٩٨) الذي حصل قبل ليلة مولد النبي الذي هو موسم عظيم مشهور حضره أيضاً قائد عموم الجيش الفرنسي . ودولاه المؤرخون يقولون أيضاً أنه في اليوم التالي لمولد النبي الموافق ٢١ أغسطس امر بونا بارت بتأسيس جمعية المعارف بمصر التي عقدت جلستها الأولى بعد ذلك بثلاثة أيام أي في ٢٤ أغسطس سنة ١٧٩٨

فهذه هي الحوادث التي يلزم تحقيق تواريخها

وعلى رواية ريم يكون بونا بارت قد بارح مدينة الصالحية في ٤ أغسطس سنة ١٧٩٨ بعد هزيمة إبراهيم بيك إلى الصحراء ولما بلغه خبر نازلة أبي قهر سار سيراً حثيثاً بحيث قطع المسافة بين الصالحية والمغrose في ٣٦ ساعة خوفاً من قيام الاهالي فوصل إليها في ١٥ من الشهر أو في ١٦ منه وحينئذ امكنه الحضور في موسم النيل في ١٨ وفي الموسم الديني سيف ٢٠ وأنشأ جمعية المعارف في ٢١ وافتتحها في ٢٤

وسيفهر لنا أن هذا التعليل البسيط في الظاهر واهي الاركان ضعيف البنيان

ولبيان ذلك يحسب التاريخ القبطي الذي يوافق في القرن المجري الماضي يوم ١٠ ربيع الأول سنة ١٢١٣ السابقة ليلة المولد النبوي في سنة ١٧٩٨ غريغورية لانتنا نعلم أن السلطان

(١) إذا كان الباقي ١ أو ٢ أو ٣ كان أول السنة القبطية المعبرة هو ٢٩ أغسطس دائماً وإذا كان الباقي صفراً كانت ٣٠ أغسطس وحساب العكس أي إضافة ٢٨٢ إلى السنة القبطية يسعج بجل السنة بالعكس طبعية

مراد الثالث هو المؤسس لهذا الموسم الشريف في سنة ١٥٥٨ مسيحية وان هذا الموسم يكون على الدوام في ١٢ من شهر ربيع الاول ولا يتغير الا في اسم اليوم كغيره من الاعياد الاسلامية فيوجد

١٢١٢ سنة اسلامية كاملة من اول محرم سنة ١ لغاية اول محرم سنة ١٢١٣ فيحول هذا العدد اولاً إلى سنين قبطية ثم يضاف عدد الايام الماضية من اول محرم سنة ١٢١٣ لغاية ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣ هكذا

$$٩٧.٢٠٣, ١٢١٢ \times = ٨٨٦.٣٦, ١١٧٥, ٨٨٦ \text{ او } ٨٨٦, ١١٧٥, ١٢١٣ \text{ سنة قبطية}$$

اي	ايام	سنوات
٣٣٣	١١٧٥	من بعد تحويل الكسر ٨٨٦, إلى ايام بضره في ٣٦٥ ثم يضاف
٦٨		في نظير الايام الماضية من اول محرم سنة ١٢١٣ لغاية ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣

٣٩١	١١٧٥	مجموع الزمن القبطي من مبدأ الهجرة او ٢٢ ايب سنة ٣٣٨
-----	------	---

٣٦٥	بطرح
-----	------

٢٦	١١٧٦
----	------

لان سنة ١٥١٣ القبطية = ١١٧٥ + ٣٣٨ كان عدد ايامها ٣٦٥ بموجب القاعدة المألومة وحيث ان يكون التاريخ القبطي المطلوب ٣٣٨ + ١١٧٦ = ١٥١٤

وبقي ٢٦ يوماً تحسب من إمد ٢٢ ايب سنة ١٥١٤ لمعرفة تاريخ اليوم وذلك يوافق

١٨ مسري سنة ١٥١٤

وحيث ان يكون التاريخ القبطي الموافق ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣ اي الموافق الليلة السابقة للولد النبوي وهي التي يقول عنها المؤرخون ان فيها كان موسم جبر الخليج هو ١٨ مسري سنة ١٥١٤

وفعلاً في الحقيقة هو عين التاريخ الذي يضع فيه الانباط في تقويمهم موسم النيل علامة فيها سلف على فتح الترع انما ليس ذلك الا تاريخاً متوسطاً لاننا نعلم ان موسم جبر الخليج ليس له تاريخ ثابت حيث ان جريان المياه في خليج القاهرة يتعلق بالطبع بارتفاع المياه في النيل الذي يكون قد وصل في هذا الوقت إلى ثلثي زيادته الكلية تقريباً اي وقت الاعلان بان النيل قد وفى وهذا الوقت متغير يقع بحسب التقويم القبطي في الاسبوع المحصور بين ١٥ مسري (تعزل الماشية) و ٢٢ مسري (سفاد النعام) اما التاريخ المتوسط الذي حسبناه فيوافق من

التوقعات (كثرة الصفراء) ( وظهور الطفح الجلدي ) ولكن المؤلفين السابق الذكر يميلون  
موسم النيل في زمن ثابت

فان ريم يقول ييجي<sup>١</sup> ١٨ مسري من كل عام بهذا الاحتفال الصالح إلى آخر قوله هناك  
وقد رأينا أن ذلك ليس بصحيح اوعلى الاقل لا يحصل ذلك بالدقة فهل يا ترى خلط علماءنا  
تاريخ ١٨ مسري القبطي بتاريخ ١٨ اغسطس الغريغوري فانوا يتوارى بهم مع المحافظة على  
نظام الحوادث التاريخية والفواصل التي بينها

والظاهر ان هؤلاء المؤرخين جهلوا عدم وجود علاقة بين الموسم النبوي وبين حالة النيل  
والتقويم الشمسي فانهم يقولون ان موسم النيل يعقبه المولد النبوي لان العشرين من شهر  
اغسطس هو مولد النبي عند المسلمين وهي فرصة جديدة لسلطان مصر الجديد بونايرت إلى  
آخر ما قالوا على ان مولد النبي لا يتعلق الا بالتقويم القمري الاسلامي وهو دائماً في ١٢  
ربيع الاول

وما نلاحظه اخيراً ان النيل في تلك السنة ربما كان وافيًا وافرًا وان بونايرت اشار إلى  
شيخ فقام بتادي بالارتفاع الذي وصل اليه النيل . ومن معاصن الصدف ان ارتفاع النيل  
بلغ ٢٥ قدماً على قول مؤرخي الفرنساوية وهو أكبر ارتفاع وصل اليه من نحو قون ثم يقولون  
ان العامة تنسب ذلك إلى وجود الفرساوية وغير ذلك من الكلام الذي قالوه  
فهل بظن ان الزيادة حصلت في تلك السنة قبل او انها حصلت في وقتها  
المعاد ؟

ومع ذلك فان الخمسة وعشرين قدماً فرنساوية التي ذكروها لا تزيد على الزيادة المعتادة  
البالغة من ١٥ إلى ١٦ ذراعاً ( طول الذراع ٠.٥٤ ) اللازمة للاعلان بانوفاء وحينئذ لا  
نرى سبباً معقولاً لتباعد التاريخ المذكور عن ١٨ مسري المتوسط سنة ١٥١٤ قبطية الموافقة  
سنة ١٧٩٨ غريغورية

ولاجل ابضاح جميع هذه الاشياء بحسب التاريخ اليولياني الموافق ١٨ مسريه

سنة ١٥١٤

١٥١٤

٢٨٣

١٧٩٧

اي ان سنة ١٥١٤ قبطية تبتدى<sup>٢</sup> في سنة ١٧٩٧ يوليانية

١٥١٤	٤
٣١	٣٨٧
٣٤	
٢	

والباقي ٢ يدل على ان اول سنة ١٥١٤ قبطية يوافق ٢٩ اغسطس وحينئذ يكون  
اول توت سنة ١٥١٤ قبطية ٢٩ اغسطس سنة ١٧٩٧ يوليانية  
ومن اول توت الى ١٨ مسرى ٣٤٧ يوماً وذلك يوافق ١١ اغسطس سنة ١٧٩٨  
يوليانية بفرض فبراير ٢٨ يوماً لان سنة ١٧٩٨ بسيطة  
وحيث ان تقدم السنة الغريغورية على السنة اليوليانية ١١ يوماً في القرن الثامن عشر  
فيكون ١١ اغسطس يولياني يقابل ٢٢ غريغوري  
وعلى ذلك يكون ١٨ مسرى سنة ١٥١٤ قبطية يوافق ٢٢ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية  
اذن يمكن ان يكون ١٨ مسرى السابق على ليلة المولد النبوي موافقاً ليوم موسم النيل  
وحيث انه يمكن ان يكون موسم النيل وقع في ٢٢ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية وليس في  
١٨ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية  
ويكون المولد النبوي في ٢٤ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية لا في ٢٠ اغسطس سنة  
١٧٩٨ غريغورية اعني ان المؤرخين اخطأوا في اربعة ايام في التواريخ المذكورة  
ويترتب على ذلك ان مجيئ بونايرت للحروسة بعد ان بارح الصالحية في ١٤ اغسطس  
يكون قد سبق موسم النيل بسبعة ايام او ستة لا بثلاثة ايام او يومين ويكون الامر بتشكيل  
مجلس المعارف ان كان قد صدر حقيقة في اليوم التالي للمولد النبوي كما عليه المؤرخون  
صادراً في ٢٥ اغسطس لا في ٢١ منه وتكون اول جلسة حصلت فيه ٢٨ اغسطس سنة  
١٧٩٨ لا في ٢٤ اغسطس الذي هو التاريخ الحقيقي للمولد النبوي سنة ١٧٩٨ غريغورية  
لانه يرجح ان بونايرت حضر ذلك اليوم في المولد النبوي لزيادة جهته ثم افتتح اول جلسة  
عقدت لمجلس المعارف التي جعله مكتبه ذلك اليوم وفيه انتخب وكيلاً للرئاسة لان  
وليس هذا المجلس كان مرنج

ولكن كيف وقع جميع هؤلاء المؤرخين في غلط واحد؟ والجواب بان واحداً منهم  
اخطأ وتبعه الباقون وهكذا يكتب التاريخ في الغالب. ومن الاوراق التي تراجع في هذا  
الشأن جريدتان فرناويتان احدهما تسمى كوربه ديجيت والثانية ديكاديجيسان كانتا

تطعمان بالقاهرة ولكنهما ظهرتا بعد اغسطس سنة ١٧٩٨ وكان صدورهما بعد شروع اهالي العاصمة في الثورة اي بعد ٢٠ أكتوبر سنة ١٧٩٨ بقليل

وقد عثرنا اخيراً على مستند في مجلة جلياردو بك ثبت صحة التواريخ التي ذكرناها وهذا المستند عنوانه جريدة عمليات الجنرال كليبير (من لواء الجنرال دماس) مستخرجة من الدفترخانه التاريخية بنظارة حربية فرنسا

ففي صحيفة ٩٤ مجلد ٢ جزء ٢ من هذه المجلة المبارات الآتية : في هذا اليوم ارسل القائد كليبير اطعمايات ..... الخ وفي هذا اليوم مولد النبي محمد وهو عيد عظيم عند المسلمين الى ان قال وقد امر القائد المذكور اعلان هذا العيد بثلاث طلقات مدفع وان تقام اعلام الزينة على الديوان الفرنسي واسر بنقش المبارتين الآتيتين علي لوح وهما

ميلاد رجل عظيم نعمة من الله ... الخ

بهجة هذه اللبلة تفوق شمس الصباح لان فيها ولد محمد نبي الله

وتاريخ ذلك ٦ فروكتيدور سنة ٦ للجمهورية

وحينئذ نتبع من ذلك بكل وضوح ان افتتاح المولد النبوي يوافق ٦ فروكتيدور سنة ٦ عند الغروب وانه امتد تلك الليلة واليوم التالي وليكن لآب اليوم يتدنى عند المسلمين عند غروب الشمس . وحيث ان ٦ فروكتيدور مساء سنة ٦ يوافق مساء ٢٣ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية فيكون ذلك اثباتاً آخر لصحة القوانين التي ادت الى التاريخ ٢٤ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية الذي حسبناه بها

### السيارات وحركاتها في شهر يونيو ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ د. ت مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

اجتاز عطارد تباينه الاعظم في شهر مايو فيرى في بدء هذا الشهر بالعين المجردة صباحاً ثم يدنو من الشمس شيئاً فشيئاً حتى يصل الى اقترانه الاعلى في ٣٠ يونيو الساعة ١٠ صباحاً . ويكون في بدء الشهر في برج الحمل ثم يسير شرقاً الى الثور فالجوزاء ويقطع دائرة البروج في ٢٢ منه الساعة ٤ صباحاً ويبلغ نقطة الرأس في ٣٦ منه الساعة ٧ مساءً ويقترن بنبتون في ٢٣ منه الساعة ٢ صباحاً فيقع شماليه ٦° و ٢٧°

## الزهرة

تكون الزهرة نجمة الماء الشهركه وتزداد ابتعاداً عن الشمس واشراقاً وتسير شرقاً معظم الشهر في برج الجوزاء وتدخل برج الاسد قرب آخر الشهر وتبلغ عرضها الشمسي الاعظم شمالاً في ١٩ منه الساعة ١١ صباحاً

## المرنج

يكون المرنج نجم الصبح الشهركه فيشرق قبل الشمس بساعتين في اوله وثلاث ساعات في آخره ويزداد اشراقاً شيئاً فشيئاً ويسير شرقاً في برج الحوت والحمل المشتري

يكون المشتري في التريخ في ٢٢ الشهر فيبلغ الهاجرة قرب الغروب ولذلك يكون من أظهر النجوم مع ان اشراقه أخذ في التناقص لازدياد بعده عن الارض وهو يسير شرقاً في برج النبله

## زحل

اجتاز زحل الاستقبال فيشرق بعد الغروب بقليل ويبلغ الهاجرة قبل نصف الليل بقليل ويرى في برج العقرب جنوباً اصفر اللون بجانب قلب العقرب الاحمر اللون وحركته متقهقرة غرباً ولكنها بطيئة جداً

## اورانوس ونبتون

يرى اورانوس في برج العقرب قرب زحل ونبتون في برج الثور ويقترن نبتون بالشمس في ١٣ الشهر الساعة ٩ صباحاً تبلغ الشمس اعظم ميلها شمالاً في ٢١ الشهر الظهر ويكون النهار يومئذ على اطوله والليل على اقصره

## القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة
البدر	٤	١٦ ماء
الربع الاخير	١١	٩ صباحاً
الحلال	١٩	٢٤
الربع الاول	٢٧	٥٩



نقطة الرأس	٥	٦	٣٠
نقطة الذنب	١٩	٤	١٢ ماء
يقتن بزحل	٤	٩	ماء
والمرنج	١٥	٢	صباحاً
وعطارد	١٢-١٨	نصف الليل	
والزهرة	٢٢	٦	صباحاً
والشترى	٢٧	٥	

## باب الصناعة

### ورق الذهب

يصنع ورق الذهب الرقيق جداً بالطريق وهذه الصناعة قديمة جداً كما يظهر من تذهيب التوايت المصرية القديمة بأوراق الذهب ومن تذهيب بعض الآنية اليونانية المصنوعة في القرن الخامس قبل المسيح . والظاهر ان العرب تعلموها من الروم او الفرس واستعملوها في تذهيب قصورهم وما فيها من الامتعة الفاخرة

والاسلوب المستعمل الآن لعمل ورق الذهب كالاسلوب القديم وهو ان يمزج الذهب بالفضة اذا اريد ان يكون لونه ضارباً الى البياض وبالنحاس اذا اريد ان يكون لونه ضارباً الى الحمرة ويطرق قدماً رقيقة عرض القدة منها نحو اربعة سنتيمترات وطولها نحو ثلاثة امتار وثقلها ١٢ درهماً . وتلين القدة بالنار وتقطع ٧٥ قطعة متساوية وتوضع بينها اوراق متينة من الورق الشبيه بالرق طول كل منها ١٠ سنتيمترات وعرضها كذلك ويوضع رق حقيقي بين كل اضع اوراق - وكان الرق يوضع بين كل قطعتين قبل اكتشاف الورق الشبيه به . وتوضع رزمة من هذه الاوراق وقطع الذهب بينها على سندان من المرمر طول سطحه عشرون سنتيمتراً وعرضه عشرون سنتيمتراً ايضاً وتطرق بمطرقة ثقلاً نحو ١٦ رطلاً مصرانياً حتى تنسج قطع الذهب وتصبح كقطع الورق التي بينها ماسحة تفخرج وتقص كل قطعة منها اربعة ارباع

وتوضع فيها جلود تطريق الذهب وهي مصنوعة من امعاء البقر الغلاظ ومدهونة بفراء السمك وزلال البيض وطول كل منها نحو ١٢ سنتيمتراً وعرضه كذلك . ومضى وضعت قطع الذهب بينها تطريق كما تقدم بمطرفة ثقلاً تسعة ارطال مدة ساعتين ثم تقطع ارباعاً ايضاً ويوضع فيها جلود اخرى ادق من الاولى وتطريق اربع ساعات بمطرفة ثقلاً سبعة ارطال . ولا بد من دهن كل جلد منها بمكس الجبس لكي لا تلتصق ورقة الذهب به فترق جداً بعد تطريقها كذلك وتبلغ الحد الذي تباع به للذهبيين ويكون سمك كل ٢٨٤٠٠٠ ورقة منها عقدة واحدة اي ان الورقة التي ثقلاً قحة تبلغ مساحتها ٥٦ عقدة مربعة او ان سمك الورقة الواحدة جزء من ١١٣٠٠ من المليمتر

هذه هي الطريقة المتبعة حتي الآن لعمل ورق الذهب وقد نقلت جريدة السينتفك اميركان طريقة جديدة عن احدى الجرائد الالمانية تبلغ فيها رقة الورق حداً لا يمكن بلوغه بالطريق وهي ان يؤتى بورقة صقيلة من النحاس وتغسل في مغطس التذهيب الكهربائي فيرسب عليها طبقة رقيقة جداً من الذهب ثم توضع في مذوّب كلوريد الحديد فينفصل هذا الذهب عن النحاس ورقة رقيقة جداً

### الغرافيت لمنع الفك

ثبت الآن ان الغرافيت (البلياجين) اذا كان قشوراً رقيقة فهو اصلح من الزيت لمنع فك الآلات واذا كان دليل الفك الباقي من استعمال افضل انواع الزيت لمنع الفك ١٤ فدليل الفك الباقي بعد استعمال الغرافيت ٧ فقط اي ان قوته على ازالة فك الآلات مضاعف قوة لحسن انواع الزيوت المستعملة لازالة الفك

### المهيو في التصوير الشمسي

لقد قام ثيو كبريتات الصوديوم (او المهيو) مقام كل الاملاح التي كانت تستعمل لازالة ملح الفضة الذي لم يحل بناء على انه لا يذوب بالفضة التي تتكون الصورة منها وان فعله بها قليل جداً ؛ اما شيانيد البوتاسيوم الذي كانت يستعمل لهذه الغاية فيذيب الفضة الممدية فضلاً عن كونه ساماً . ويستحضر المهيو الآن اضطراراً وقت استحضار الصودا العادية او كربونات الصودا ولذلك فهو رخيص الثمن جداً . ويعترض عليه بأنه اذا ترك على الصورة حلاً وغشاها لانه يتولد منه حيثئذ كبريت يتحد بفضة الصورة فيلتهنها بجمع صفراء من كبريتيد الفضة

وقد وُجد حديثاً أنه إذا غطس الورق عشر دقائق في مذوب الهيبو (١٠ في المئة) الذي جعل قلوياً بواسطة الامونيا فلم تعد الصور تغمش وأما الواح الزجاج فيقنض ثبيتها كذلك عشرين دقيقة. ولا بد من غسل الورق والزجاج جيداً بعد ذلك ولكن زيادة الغسل لا تنفع بل تضر فيحسب أن يغير الماء ست مرات ويترك الورق فيه خمس دقائق كل مرة بشرط أن يحرك جيداً. وهذا يكفي لالواح الزجاج أيضاً  
أما كثرة الغسل فتلين الجلاتين وتعرضه للتلف ولا سيما إذا أريد صقل الصور بعد ذلك

### تسويد خشب الجوز

إذا أُريد أن يسمّر لون خشب الجوز ويضرب إلى السواد فضعه في غرفة محكمة وضع بجانبه إناء فيه من ماء الامونيا الذي قوته ٨٨٠ درجة وأقل نوافذ الغرفة جيداً فيتبخّر الامونيا ويفعل بالحامض التنيك الذي في الخشب ويسمره. وإذا تمذّر استعمال هذه الطريقة يدهن الخشب بمذوّب كرومات البوتاس ثم بنقاعة خشب البقم. أو يدهن بالحامض الكبريتيك المخفف بفرشاة بعد تنظيفه وحينئذ يشرع الحامض يفعل به يوقف فعله بدهنه بالامونيا

### بسط القرون

تبسط القرون حتى تصير صفائح على هذه الصورة. ينزع قلب القرن ويقص من طرفيه ويغطف في الماء الغالي نصف ساعة ثم يوضع فوق لهيب النار حتى يصل إليه اللهب من الخارج ومن الداخل أيضاً ويلين جداً فيقص على طوله ويبسط ويضغط عليه فينبسط ولا يشد الضغط عليه كثيراً إذا أريد أن تصنع منه الأمشاط لئلا تتعرض أسنانها للتشق

### صباغ النيل الصناعي

بأسف كثيرون في هذا القطر لان اهاليه املوا زرع نبات النيل ( النيله ) لكنهم لو بقوا يزرعونه بكثرة حتى الآن لاضطروا ان يعدلوا عنه قريباً لان الكيماويين الالمانيين صنعوا مادة النيل ببعض الرسائط الكيماوية وهم يسمونه الآن بما يقارب ثمن النيل الطبيعي ولا بعد ان يتقنوا عمله ايضاً فيصير ارخص من النيل الطبيعي ولا يبق ربح من زرع نبات النيل . وقد قلق اهالي الهند لهذا الخبر لانه يصدر من بنغال وحدها كل سنة من النيل ما قيمته خمسون مليون ربيّة

## معامل غزل القطن في الصين

كان حكام الصين يخشون من دخول الآلات البخارية الى بلادهم لئلا يأت ألف الاملون الآلات الاجنبية والمعدات الاجنبية فيضف تلحقهم بوطنهم ويعطى الاجانب بهم لكن الحرب الاخيرة مع اليابان ارثتهم ان انفصلهم عن بقية الامم يزيدهم ضعفا لا قوة ويزيد طمع الاجنبي بهم فعدلوا عن ذلك واخذوا يرجعون بالآلات الصناعة الاوربية وفي جملة ذلك انشاء معامل غزل القطن ونسجهم وليس من غرضهم ان ينظروا اوربا ويرسلوا مغزولاتهم ومنسوجاتهم اليها بل ان يكفوا بلادهم حتى تستغني عن البضائع الاوربية



قد رأينا بعد اختيار وجوب فتح هذا الباب فنفقناه لرغبة في المعارف وانما هم ونحوها للادمان . ولكن الهبة في ما يدرج فهو على اصحابه فنسب برأيه كلو . ولا ندرج ما خرج من موضوع المقتطف وتراعي في الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظر كظنيرك (٢) انه الفرص من المناظرة الدرس الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيما كان المعترف بها اغلاطوا اعظم (٣) محور الكلام ما قل ودل : فالقائلات الواضحة مع الاجازة تستفاد على المطالعة

## السكة الحديدية

بين دمشق وبيروت

دع عنك صهوة ضامري وذلولي  
يضنيك بين تجمج وذميلي  
واحمد الى سكك الحديد فسيرا  
خب الرجاء الى ذرى المأمولي  
تستل لافظة دخانا خلته  
نفثت صدر حسودنا المخدولي  
وتصبح من نصب المسير كأنما  
بصراخها حاكّت نواح عذولي  
وكانت وقفتها بكل ثنية  
”صب يخاطب مفتاح طلولي“ (١)  
لم أنس حين مرت بنا من جلق  
وعيون رثم الفجر ذات ذبولي

ومضت بربوتها كأن منبرها  
وكأنا قناتها. ويزيدها (٢)  
والريح تلعب بالنصون كأنها  
ورأيت من بردى وفيحة ما حكي  
حتى اذا جزنا بشيعة وانجلت  
نشرت هناك ذوائباً من نورها  
وتجاوزت سهل البقاع وسيرها  
وعبورها الاسراب طرفة ناظر  
ورأيت في اعصار صوف ما حكي  
فرثي لها قلب السحاب وصايبها  
ومضت بنا تطوي الإكلام كوامق  
حتى انت بيروت وهي كباسل  
فتركتها وقصدت من احبته

دمشق الشام

حناء بين مقامير ومجول  
عن جانبها سالنا عطلول  
غيد حنين الهام للتقبل  
صين معتقين قبل رحيل  
شمس الفصحى كالهام المصقول  
قرون العجايب بقرنها الموصول  
كرواق سهم الساعد المقتول  
لمسهد قبل الكرى بقليل  
اخذ العذول بجانب المذول  
وبلا كسمع العاشق المهلول  
دافى من المحبوب دار مقل  
شهد القتال وفاز بالاكليل  
والافق مكتحل بائد ميل

امين خير الله

### حروف الهجاء المصرية

جاءتنا رسالة مسبية من حضرة جرجس افندي روفائيل كحل ملاًها بالاعتراضات  
علينا لتوزيعنا ملحقاً مع المقطع في هذه الحروف حاسباً انه لنا واننا ساعون في نشرها وحث الناس  
على استعمالها. وقد استغرقتنا ذلك من حضرته لان هذا الملحق وُزِعَ مع أكثر الجرائد المحلية  
العربية فتملا وُزِعَ مع المقطع، والذي وضعه ودفع نفقات طبعه وتوزيعه رجل اميركي مشهور بحب  
اللغة العربية. ونحن لم نشر قط باستعمال هذه الحروف بل انتقدناها في المقتطف منذ بضعة  
اشهر ولم نحسنها ولكن الساعي في نشرها اقدر منا ومن سوانا على الفوز بما عقد عليه نيته  
لانه من الاغنياء ومن كبار الهمم. وان كانت اللغة المصرية العامية لغة التهمة الملايين من  
سكان القطر المصري تسحق ان تكتب وتحفظ (كما حفظت لغة مضر مع ان المتكلمين بها حين

(٢) فرعان من نهر بردى عن جاني ريو دمشق -

الشروع في حفظها لم يكونوا يعدون بالملابن) فلا عبرة بأنواع الحروف التي تستعمل لكتابتها حينئذٍ فانها تصلح ان تكون حميرية او كوفية او بغدادية او اسلامبولية او لاتينية . وعندما ان الحروف العربية المستعملة الآن اوفى بالمراد من غيرها ولكن اذا كان لا بد من ابدالها فالاصح من كل وجه ان تبدل بالحروف الافرنجية من غير تغيير ولا تبديل فيها . هذا هو رأينا وقد بسطناها مراراً

وقد زعم البعض ان اللغة العامية لا يمكن ان تكتب بالحروف العربية ونشروا زعمهم هذا في المقتطف ردّاً على « المحكم » لكن قام الآن في القاهرة عاصمة الديار المصرية وحافظة اللغة العربية دليل حسي اقوى من كل دليل علمي على ان اللغة العربية العامية يمكن ان تكتب بالحروف العربية سواء الناس يرحبون بها اكثر مما يرحبون بالفصح ما يكتبه كاتب سيئ هذا القطر او القطر الشامي ذلك انه انشئت جريدة اسبوعية باللغة العامية تكتب في المواضيع المألوفة عند جمهور الناس فلم يحضر عليها شهران حتى فاقت كل جرائد القطر في انتشارها وقد شاهدنا اناساً من اكبر رجال القضاء واكبر رجال الادارة يقرأونها ويطربون بها ولا طريهم براءة المقلات . ولقد كنا من اشد الناس تعصباً للغة العربية المعربة ومن اقوام املا باحائها وانتشارها فلما رأينا « حمارة منيتي » يد اكبر رجال القضاء والادارة والجرائد المعربة النصيحة اللغة مرمية في لفاتها قلنا في نفوسنا اننا عبثاً نحاول تغيير شرائع الكون فلم يترك قوم استعمال لغة في كلامهم ثم عادوا اليها . ولكننا غير عازمين على الاستسلام للقنوط ما دام فينا رمق فاذا كُتبت اللغة العامية وحفظت فليكن الفضل في ذلك لغبرنا لا لنا ونحن نرضخ لحكم الزمان صاغرين لا راضين

### بساتين المدارس وميادين الالاب الرياضية فيها

حضرة الفاضلين منشي مجلة المقتطف

ليس يبعد ان يتولى الدهول جمهور قارئ مقالكم المعنونة " بساتين المدارس " من غرابة ما تضمنته من الافتقار الى انشاء هذه البساتين ويقولون كيف يسمح لابنائنا ان يعملوا بالزراعة ويضيءوا الوقت بالرياضة وقد ادخلناهم المدارس مشروطين عليهم ان لا يتركوا الكتب من ايديهم ولا يمدوها عن عيونهم وان يكون كل واحد منهم عكوفاً على الدرس من الصباح الى المساء ونحن نؤنبهم اذا رأينا منهم مخالفة للامر لاننا انما ادخلناهم المدارس ليستطرقوا من

بابها باجتهادهم المتواصل واهتمامهم المتزايد الى حياض المعارف وليس الى حياض الحقائق ولعلمهم يتنوّث اركان المعارضة على ان الاشتغال بالزراعة ميسور خارج المدرسة . ولو كانت نياتهم منجّية الى جعلهم مزارعين بادئ بدء لما أدخلهم المدارس وربما كان في ذلك ما يليهم عن موالاة المبحث والتفتيح ومراجعة المواد الدراسية لان من يتولع بمثل ما ذكرناه ربما قاده التولع الى اهمال الدرس فتضيع الفائدة المقصودة بالذات من وضعه في المدرسة

وقد كان امامي عند فراغي من تلاوة محتويات المقتطف الاخير كتاب تفهم نبذاً مفيدة واجماً طليّة وبياناً وافيّاً عن اسماء المشاهير الذين اشتهروا بكتهم وجدّم بعد ان كان الثغر مكتفهم وسر نجاحهم اريد بكتاب "سر النجاح" — فتناولته بعد ان اتممت قراءة المقتطف وبينما كنت اقلب صفحاته استوقفت نظري جملة قالها بعض الانكليز فاجاد وهي "ان شهرة كثيرين من رجالنا العظام عقلية وجدية" .

وفي الحقيقة ان انقصار الطلبة على حمل الكتب والتفكير في مشكلاتها واجهاد الفكر في تصوّر ما تفهمته من النظريات والمباحث طول مدة الدراسة من غير اهتمام بترويض الجسد يضرّ بالتعلم ضرراً بليّماً وان لم يدركوا ما ينجم عنه ابان الدراسة فلا بد انهم مدرّكوه بعدها والعمل اليدوي اذا لوحظ فيه النفع كانت الفائدة اعمّ ولهذا لا بد ان يكون من اشتغال التلاميذ بالزراعة في اوقات اخلو من الدرس فائدتان لا ينكر عظم اهميتهما الاولى ترويض جسم المبتلى ليزداد نشاطاً ويشعر بلذة الحياة وصحة البدن ومضاء العزيمة وذكر الشهور والثانية الايام بقليل من المعارف الزراعية فان ذلك يفيد حيناً يخرج من المدرسة بعد اتمام الدرس لاني شاهدت الكثيرين من المتخرجين وخصوصاً من الذين درسوا خارجاً — لا يمكنهم ان يميزوا بين نبات القول والترمس ولا بين نبات القطن والعب . مع ان الزراعة قوام حياة بلادهم وينبوع ثروة اباائهم

وليس القصد في اطن من انشاء الحقائق المتاجرة بما ثبت فيها بل ان يقف الطلبة على طرق استنبات الارض واستغلال مزروعاتها ويعرفوا طرق الري . وقد يساعد على ذلك ما يدرسونه فيها من مشكلات علم التاريخ الطبيعي الذي يتلقون مواده ولكن بلا تطبيق على الاشجار والازهار . ولا افيد من تطبيق العلم على العمل

واذا لم يكن من الاشتغال في الحقائق سوى مداومة تعبد الاجسام بالرياضة والحركة لكن بها فائدة تعود عليهم في الصغر ويدركون عظمها في الكبر عند ما يرون ان تلك الرياضة البدنية وذلك الشغل الجسدي قد اولياهم المنفعة الجيدة واكباهم نشاط الاعضاء وصحة الحواس

هذا وفي بعض المدارس الاميرية الآن حدائق صغيرة يتولى خدمتها صفار خدمة المدرسة فلو كلف نظارها تمرين التلامذة على الاشتغال فيها عند خلوتهم من الدرس لوفت بقرضكم. نفسى ان تنهل نظارة المعارف ذلك قريباً فتكون قد اقتدينا بالغرب في حسناته.

المنصورة -  
ابراهيم زكي

## تَابِعْ الْبَلَدَ الْبَلَدِ

### غلة القمح

ان ارتفاع اسعار الحبوب هذا العام قد يجعل الفلاحين على الاكثار من زراعة القمح حاسيين ان سعره يبقى مرتفعاً وسوقه رابحة . ومعلوم انه اذا زادت غلة القمح في بلاد ما ياكله اهلها منه فلا يبقى للزيادة قيمة الا اذا طلبت الى بلاد اخرى وتكون فيمتها على حسب هذا الطلب واما اذا لم تطلب وتكرر ذلك سنتين هبط السعر كثيراً لان القمح الذي يزيد عما يأكله الناس لا يصلح الا علفاً للواشي او يستخرج منه النشا والكحول عند الذين يعملون كنيته استخراجها

وقد راجعنا جداول السنين الماضية لترى كم كانت يصدر من قمح القطر المصري في السنين الغابرة الى البلاد الانكليزية مثلاً فوجدنا انه صدر منها في احدى عشرة سنة من سنة ١٨٦٠ الى سنة ١٨٧٠ ما ترى في هذا الجدول

سنة	١٨٦٠	٨٥٤٨١٥	قنطاراً مصرياً
"	١٨٦١	١٤٧٣٥١٤	"
"	١٨٦٢	٣٢٨٩١٥٦	"
"	١٨٦٣	٢٣١٩٥٩٠	"
"	١٨٦٤	٠٣٦٦٨٦٨	"
"	١٨٦٥	٠٠١٠٠٦٣	"
"	١٨٦٦	٠٠٣٣٨٣١	"
"	١٨٦٧	١٤٥١٧٧٤	"



سنة	١٨٦٨	٣٢١٩٥٣٦	قنطاراً مصرياً
"	١٨٦٩	١٠٠٤٤٧٩	"
"	١٨٧٠	١٠٠٤٩٥٠	"

ويظهر من ذلك ان ما يصدر من القمح او ما يطلب منه يختلف مقداره كثيراً سنة بعد سنة فقد يكون عشرة آلاف قنطار فقط وقد يكون أكثر من ثلاثة ملايين قنطار. وسبب ذلك ان البلدان التي كانت تصدر القمح وهي اميركا وفرنسا والنمسا وتركيا تختلف مقدار غلتها عاماً بعد عام فاذا زادت كثيراً عن حاجة اهلها صدر منها ما يكفي البلدان الاوروبية التي تحتاج الى القمح فاستغنت عن القمح المصري واذا لم تزد عن حاجة اهلها كثيراً لم يصدر منها يكفي تلك البلدان فتضطر ان تأخذ القمح من هذا القطر وغيره من الاقطار البعيدة

والآن تريد غلة القمح عن حاجة الذين يزرعونها في روسيا والمجر ورومانيا وبلغاريا وسربيا من البلدان الاوروبية فيصدر منها الى غيرها من البلدان التي لا تكفي غلتها اهلها. ونقدر الزيادة السنوية في تلك البلدان بنحو ١٤ مليون اردب وذلك لا يكفي الا بلجيكا وسويسرا وهولندا وتبقى انكلترا وفرنسا والمانيا والنمسا واطاليا في حاجة الى ما يسد مسد النقص في غلتها ويقدر هذا النقص سنوياً بنحو ثمانين مليون اردب

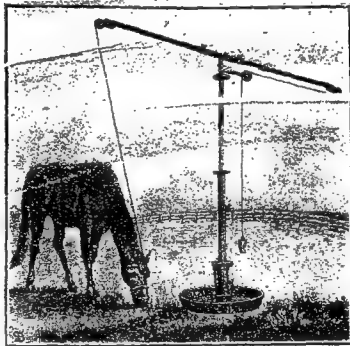
الا ان فرنسا والمانيا ساهما تقص الغلة في بلاديهما عن حاجات اهلها فحاولت حكومتاهما مداواة ذلك بفرض رسوم باهظة على القمح الوارد من الخارج حتى يزيد اعنائه الاهالي بزرعه في بلادهم. ويزرع في فرنسا كل سنة نحو سبعة ملايين هكتار من القمح يستغل منها نحو مئة وعشرة ملايين هكتولتر. وسبب هذا الانتظام المستمر في زراعتها ومقدار غلتها ان الارض التي تزرع ومساحتها نحو خمسين مليون هكتار مقسومة الى ٦٦٧٢٠٠٠ قسماً وأكثر هذه الاقسام صغير جداً فان أكثر من ثلثها لا تزيد مساحة القسم منه على هكتار واحد ولتوزع الارض على الفلاحين منهم كل منهم يزرع القمح فيها سنوياً في مساحة معلومة وعدد السكان ثابت كما لا يخفى فاذا بقيت غلة البلاد على حالها بقيت حاجتها الى القمح الاجنبي على حالها وهي قليلة تبلغ نحو عشرة ملايين قنطار في السنة

قلنا ان حاجة البلدان الاوروبية الى القمح الاجنبي تبلغ نحو ثمانين مليون اردب في السنة لكن الولايات المتحدة وحدها قد تكفيها فقد ورد اليها منها في السنة الماضية نحو

سبعين مليون اردب من القمح والذرة ونحوها من الحبوب التي يصنع منها الخبز الا ان ذلك غير مضطرد فانه لم يرد في السنة الشهور التي نقابلها من العام الماضي سوى خمسين مليون اردب ففلاحة القمح ورخصه متوقفتان بالاكثرة على غلة اميركا وهي غير ثابتة فلا يمكن الحكم اليات باستعار القمح في المستقبل

### التطوير للغيل في المراعي

كثيراً ما ترى الخيول الاصائل في المراعي وقد طول لها فيها فحبلت اي علفت قوائمها بالحبال التي يطول لها بها ووقفت في عين الشمس لا تستطيع المشي الى حيث تجد ما ترعاه وقد تنكسر قوائمها اذا كانت لا تستطيع صبراً على التحمل. ويتلافى ذلك في المراعي التي ترعى فيها الجياد الثينة بأسلوب مثل الاسلوب المرسوم هنا وهو ان يصنع اناء كبير من الحديد له



في اسفله درزعة طويلة تغرز في الارض وتنتصب في وسطه عمود طويل وعلى رأسه شيء كتب الميزان له بهكرتان في طرفيه وبكرة ثالثة تحته ويمر حبل الطوال على هذه البكرات الثلاث وفي احد طرفيه ثقل والطرف الآخر متصل برأس الفرس فيبقى هذا الحبل مرفوعاً عن الارض كما ترى في الشكل ويستطيع الفرس ان يتقدم ويتأخر ويدور ويعود كما يشاء

ولا تعاق قوائمه به حتى اذا فرغ من اكل العشب الذي يمكنه الوصول اليه ينقل هذا الاناء كله الى مكان آخر . وهو واسع كالطست فيصب فيه ماء او يوضع فيه علق للفرس والقطب الذي في اعلى العمود يتحرك بسهولة حركة افقية وعمودية

### التقاوي الاجنبية

كل النباتات التي تزرع الآن بستانية في الحقول والبساتين من انتجع والذرة الى الموز والبرتقال كانت برية صغيرة الجيوب والاثمار وقد بعدت كثيراً عن اصلها البري حتى صار يصعب ردها اليه واثبات كونها منه والذي ابعدها عنه وغير شكلها الى هذا الحد هو اعتناؤه الانسان بزراعتها باعداد الارض بالحرث والتسميد وانتقاء التقاوي منها وزرعها في اصح الاوقات لزراعتها . ولا دليل على ان هذه النباتات قد بلغت حدتها من النمو والجودة فلم تعد تقبل الزيادة عليه بل ان نظرة واحدة الى معرض زراعي كالعرض الذي انشئ في العاصمة تدل على ان هذا الباب واسع جداً وبحال النجاح فيه مفتوح امام الجميع لان الفرق كبير بين الجيد وغير الجيد من كل نوع من غلات الارض

ولقد سمى حكام مصر مراراً في جلب اجود انواع التقاوي من اوربا واميركا ولم يفلح معهم في تعمير زرعها في هذا القطر للجهل المطبق الذي كان مستولياً على نظار الزراعات . اخبرنا بعضهم انه ذهب الى اوربا بامر الخديوي السابق اسمعيل باشا وجلب منها مقداراً كبيراً من اجود انواع الشعير لتزرع في اطيانه فوزعت على نظار الزراعة وبعد اشهر كان الرجل الذي جلبها ماراً في اسواق احد البنادر فرأى شعيراً غريب الشكل معروضاً للبيع عند احد باعة الحبوب فنظر اليه واذا هو عين الشعير الذي اشتراه من انكثرا باغلي ثم التفتن زراعته في القطر المصري باعه نظار الزراعات علقاً للدواب فاشترى ما بقي منه وزرعه وهو الآن من اجود انواع الشعير المزروع في هذا القطر واغلاها نمناً

ولا يخفى على كل من اهتم بالزراعة ان ما يزرع في الارض الواحدة لا يجود كله على درجة واحدة بل يختلف بعضه عن بعض جودة تبعاً لحالة البقعة التي زرع فيها ونوع خدمتها ومقدار ما يصله من ماء الري وبعد النباتات الاخرى عنه الى غير ذلك من الاسباب التي تجود بها المزروعات او تضعف . ويزر هذا النبات الذي يجود يكون في الغالب اكبر من غيره واجود واغزر غلة

ومعلوم ان اهالي اوربا واميركا يعتمدوا اكثر منا بانقان الزراعة ونجحوا في بعض المزروعات

نجاحاً عظيماً فيلقى من يطلب تقدم زراعته ان يجلب بعض التقاوي من البلدان  
الاوربية وذلك كما في التمح والذرة والشعير والبطاطس وشأنه في ذلك شأن ارباب الزراعة  
الاوربيين والاميركيين فانهم اذا بلغهم ان نوعاً من الحاصلات جاد في بلاد أكثر مما يوجد  
في بلادهم بذلوا الجهد في جلب التقاوي منه كما فعل الاميركيون حديثاً بتقاوي القطن فانهم  
اخذوا كثيراً منها من القطر المصري اذ علموا ان القطن المصري يوجد أكثر من القطن  
الاميركي وامتحنوا زراعته على اساليب شتى وصوّروا اشجاره بالفوتوغراف وقابلوه بقطعهم  
ليظهر الفرق بينها ويرغب اهل الزراعة في اخذ التقاوي منه  
وقد بلغنا ان الشركة الزراعية الخديوية ستجلب انواع مختلفة من التقاوي وامتحنها  
في اراضيها حتى اذا رأتها تجود في هذا القطر بذلت جهدها في تعميم استعمالها ونعسى ان  
يكلل سعيها بالنجاح

## بالتفويض والانتقاد

انيس التليذ

جريدة اسبوعية علمية فكاهية ادبية لحضرة مديرها ومحررها موسى افندي بنروبي وهي  
حسنة المواضع قريبة المأخذ جيدة الورق والطبع فتشفي على حضرة مديرها ومحررها ونفتي لها  
النجاح التام

## تاريخ حرب الدولة العلية ودولة اليونان

هو كتاب صغير الحجم كبير النفع فيه خلاصة تاريخ بلاد اليونان من حين خضوعها  
للعثمانيين الى الآن وكلام مجمل على اسباب الحرب الاخيرة واستعداد الدولة العلية وما اظهره  
جنودها من البسالة وقوادها من حسن الادارة وفيه ترجمة مختصرة لكل قائد من قواد  
الجنود العثمانية والجنود اليونانية وصور بعضهم ثم ذكر اشهر المعارك معركة ووصف بقية  
حوادث الحرب الى ان عقدت شروط الصلح . وقد ألفه حضرة الاديبين كامل افندي صديقي  
وعبد الواحد افندي حمدي فاستحقا الثناء على ما اتحنا به القراء

### جريدة المدرسة الخديوية

اطلعنا على نشرة بنشئها تلامذة المدرسة الخديوية بالانكليزية والفرنسية يصفون فيها بعض الاعمال المدرسية كالتحولات والمسابقات التي تكون بينهم وبين تلامذة المدرسة التوفيقية . ونحو نصف الجريدة مشغول بوصف ما نسميه بالسياحات العلمية فبعض الطلبة يذهب الى دار التحف المصرية مثلاً ثم يعود ويصف ما يشاهده فيها من الآثار القديمة وما يستفاد منها . وبعضهم يذهب الى جبل المقطم ثم يعود ويصفه وصفاً طبعياً وجيولوجياً . وفي العدد الاخير من هذه الجريدة كتاب من عبد الفتاح افندي صبري احسن فيه الانتقاد على الذين يقرون بتصوير الشرقيين صوراً تدل على انهم لم يزالوا في حالة الحمجية كما احسن في وصف البلاد الانكليزية واهلها . وبما قاله فيهم « ان تحبة الحق اشهر مزاياهم كلمة وقد بلغوا في حرية القول والفكر والفعل مبلغاً يقضي بالهجب . والعمل شعار هذه الامة حتى انه لا يستطيع احد ان يساكنهم ويبقى فارغاً بلا عمل . وترامهم يوجون في الشوارع كامواج البحر ومع ذلك لا يلطم احدهم بالآخر بل يسير كل في طريقه بالانتظام التام... واذا رأى رجل منهم غريباً أكثر عليهم من المسائل وتلقف ما يبيحه به تلقفاً بلهفة شديدة... لكن بعض مسائلهم يدل على انهم يجهلون ما في غير بلادهم اتم الجهل » والكتاب كله على هذا النمط من حسن الاسلوب في الوصف والانتقاد . فان كان تلامذة هذه المدرسة يتقنون الانشاء بالعربية كما يتقنونه بالانكليزية فقد وفوا بما يطلب منهم

### الشوقيات

ادرجنا في الصفحة الثانية من غلاف هذا الجزء اعلاناً للشاعر المصري الشهير احمد بك شوقي شاعر الحضرة الخديوية الفخيمة . والمنشور من نظمهم في الجرائد والكتب يدل على انه شاعر مطبوع من الطبقة الاولى بين شعراء العصر وانه فك قيود التقليد واطلق العنان لفرحيته الوادعة فسبك جواهر المعاني في درر الالفاظ . ولا بدع اذا خطب طلاب الادب شوقياته قبل ان تزف اليهم واغلو لها الصداق

وقد رأينا في ما اطعنا عليه من الشوقيات ابياتاً نود ان نتخذ منها رغبة في احكام عرى الاتحاد وتناسي سيئات الماضي . والشعر ابن الخاطر لكن الانتقاد يهذه كما هذب حوليات زهير فلا يبقى شيطانه شيطاناً بل يصير ملاك حب وسلام

## الرسالة البهية في الاعمال المساحية

وضمها حضرة المستر ستورت مفتش هندسة فك الزمام وترجمها الى العربية حضرة محمد افندي كامل والي مهندس ورئيس قلم حساب الترافرس بها . قال المؤلف في مقدمته انه صنع سلسلة طولها من الامتار ٤٩٥٩ ٢٠ فربعها عشر فدان فهي من اصح ما تقاس به مساحة الاراضي في القطر المصري ثم وصف الطرق العملية التي ترسم بها الاشكال المختلفة وتستعمل مساحتها من غير نظر الى النظريات المبينة عليها والحق ذلك بمجداول لتسهيل الاعمال الحسابية

## باب تدبير المنزل

قد انما هذا الرب لكي تدرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من نزية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب بالمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### كيف نربي الاطفال

للدكتور رتشرود ورد رتشرود من الشهير

(تابع ما قبله)

ثياب الطفل

(١) يجب ان تكون ثياب الطفل واسعة من كل جهة لان ضيقها يضر به ايضاً كان  
(٢) يجب ان تكون الثياب خفيفة ومندقة وان تغطي الجسم كله ما عدا الراس والوجه  
واليدان وتكون الثياب التحتانية من الفلانلا الناعمة جداً وتوضع القدمان في جوربين من  
الفلانلا الناعمة ايضاً

(٣) لا بد من ان تكون الثياب نظيفة دائماً وكلما اتسخت تخلع وتبدل ثياب نظيفة

(٤) لا يجوز استعمال الدبايس العادية مطلقاً بل تشمل الدبايس الخاصة بثياب

الاطفال

رضاعة الطفل

(١) حالما يغسل الطفل ويلبس ثيابه يوضع على الثدي امه فيستفيد هو وامه من

ذلك فاذا كان لبن امه قليلاً فوضعه على ثديها يزيد اللبن فيها واذا رضع منها لم يخرج الى المسهل . ويجب ان يقتصر على لبن امه مدة الاشهر الستة الاولى بل يمكن ان يقتصر عليه ثمانية اشهر

(٢) اذا لم تستطع الام ان ترضع طفلها ولا وجدت له مريض ترضعه وجب ان يسقى من لبن البقر بعد ان يغلى ويضاف اليه ماء الشعير فيخرج اولاً مقدار من اللبن بثلاثة مقادير من ماء الشعير وتضاف ملعقة شاي من السكر الى كل ربع رطل من اللبن ( نصف اوقية شامية ) ويجب على امه ان ترضعه من ثديها حالاً تستطيع ذلك واذا كان لبنها غير كاف له يضاف اليه ما يكفي من لبن البقر الممزوج بالماء

(٣) ومن الخطأ ان يترك الطفل الرضاعة من امه اذا كان لبنها لا يكفيه بل يجب ان يرضع الموجود منه ثم يسقى من لبن البقر ما يشبعه ولا بد من تسخين لبن البقر قليلاً يرضعه حتى لا يشربه بارداً . وحينما يتكبر الطفل يزداد لبن البقر في طعامه ويقل الماء الذي يخرج به رويداً رويداً حتى اذا بلغ عمره شهرين صار اللبن الثلثين والماء الثلث . وفي الشهر السادس يسقى لبن البقر من غير مزج بالماء

(٤) اذا سقى الطفل اللبن بالرضاعة وجب ان تكون حلماتها نظيفة تماماً ويجب ان تبدل بحلمة جديدة كلما عنت . ولا بد من ان تستعمل رطاعتان واحدة يرضع بها وواحدة تكون موضوعة في الماء البارد التي . ولا يترك اللبن في الرضاعة ابداً والا جمد وفسد وسبب مغص الامعاء فاذا بقي فيها لبن يصب منها وتغسل جيداً وتوضع في الماء البارد

(٥) يجب تنظيم اوقات الرضاعة فيعتاد الطفل ذلك ولا يعود يطلب الرضاع الا في الوقت المعتاد له . ويحسن ان يرضع مرة كل ساعتين نهاراً ومرة او مرتين مدة الليل الى ان يصير عمره ثلاثة اشهر

(٦) حالما يفرغ الثدي من اللبن يرفع الطفل عنه واذا كان يشرب اللبن من الرضاعة غلاماً تنزع حلماتها من فيه لان الرضاعة على الفارغ تسبب سوء الهضم والتطبل وتلبك الامعاء

(٧) يمنع الطفل من رضاعة اباهم او تحوم من المواد لان هذه الرضاعة تضر من وجهين تسبب تلبكاً في المعدة وريحاً واضطراباً في الامعاء وتفسد شكل الثمن فان اكثر الذين استأن فكهم الاعلى بارزة الى الامام سبب بروزها فيهم انهم كانوا يرضعون اباهم وهم اطفال

## تدبير الامراض المعدية

للدكتور ستكر هولدن

الحجى التيفوذية

هي حتى ضعيفة طويلة المدة تدوم عدة اسابيع يمتاز سيرها بالانحطاط التام والاسهال والميل الى التمسك

عدواها في مفرزات الامعاء فيجب ان يتفوط المصاب بها في اثناء فيه كلوريد الجير او الحامض الكربوليك وتطهر مبرزاته في الارض بعيدة عن ماء الشرب او الماء الجاري

واذا لم تظهر المبرزات كذلك فلا يجوز طرحها في الكنف لئلا تنقل الى الجاري العمومية فتغلط بغزارتها وتخرج معها في بعض البيوت وتضر بسكانها

اذا ظهرت الحجى التيفوذية في بيت فذلك دليل على ان سمها موجود على مقربة من ذلك البيت وربما اصاب سائر السكان ما لم يكشف امره ويزال

وصول مواد الكنف الى الماء الذي يشرب منه الناس هو السبب الاكبر لظهور التيفويز ويتلوه استنشاق الغازات الفاسدة من الكنف والمصارف. وقد يكمن سم التيفويز في اللبن او يتصل اليه من الماء الذي يمزج به اللبن او تفصل به اتيته. فلا بد من اغلاء اللبن قبل شربه

تنفع ثياب المريض والمرضة في الماء الغالي الذي اضيف اليه جزء من خمسين جزءا من الحامض الكربوليك. وحرارة الماء الغالي تमित كل جراثيم الامراض من يبعث ثياب مريض بمرض معد الى الفسالات في البلاد الانكليزية يفرغ بخمسة جنينها

لا بد من ان ينام المصاب في فراشه حالما يشعر بالمرض ولو لم يكن شديدا عليه اللبن الطعام الوحيد للمصاب بالتيفويز وتجنب المسهلات واذا حدث قيض تستعمل الحقن البسيطة واذا حدث اسهال خفيف يترك بلا علاج واذا زاد يغلي اللبن ويضاف اليه حينئذ يبرد ماء البحر

اذا عطش المصاب يبقى لبنا ممزوجا بالماء المبرد بالثلج ولا تزد كمية اللبن عن ثلاثة ارطال او اربعة في اليوم (نحو افة وثلاث)

يجوز ان يعطى المريض احيانا قليلا من خلاصة لحم البقر الخالي من الدهن لا يجوز انهاض المريض من فراشه الا باذن الطبيب وتزيد القالبية وقت النقاه فلا يجوز



ان يطعم الناقة قدر ما يريد . ويحذر اصدقائه من ان يطعموه شيئاً لان كل طعام جامد  
مها كان قليلاً قد يكون علة النكس

لا يعطى المريض غير اللبن الى ان تصبح حرارته في المساء طبيعية وتستقر على ذلك  
اسبوعاً من الزمان . وحينئذ يُشرع في اطعامه نشاء مطبوخاً باللبن وورق الفراخ . ويقتصر على  
الطعام السائل في الاسبوع الاول من النقح . ويطعم السمك ولحم الطير والحبز وللزبدة في  
الاسبوع الثاني . ولا يطعم لحماً وخضراً وانما الآ في الاسبوع الثالث

ستأتي البقية .

## نابا لنبشتا لنب

نعنا هذا الباب منذ اول انشاء المتحف واعدنا ان نجيب في مسائل القاريين التي لا تخرج عن دائرة  
جسد المتحف . ويشترط على السائل (١) ان يفي بملاحظة باسمه والقاب ويحل اقامته امضاً واصحاً (٢) اذا لم  
يرد السائل الصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر <sup>محل</sup> لنا ويعين حروفاً يخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج  
السؤال حد شهرت من ارساله لنا فليذكر <sup>محل</sup> تلك فان لم ندرجه بهذا شهر آخر نكون قد املناه لسبب كانه

### (١) القيم القطبي

دسوق . شاذلي افندي عزمي المهندس .  
نرجو ان تصفوا لنا الكوكب المسحى بالفرنسية  
Etoile polaire حتى يتيسر لنا تمييزه عن  
باقي الكواكب وفي اي وقت يمكن رصده  
بالتيلودوليت

ج هو اقرب النجوم الظاهرة الى القطب  
الشمال في قبة السماء وهو الاكبر في صورة  
اللب الاصفر وموقعه في طرف ذنب هذا  
اللب وكل النجوم تدور من الشرق الى الغرب  
حسب الظاهر الا هذا النجوم فانه يظهر باقياً  
في مكانه وهو ليس في القطب تماماً بل يبعد

عنه الآن نحو درجة ونصف وسيقرب منه  
أكثر فأكثراً حتى يصير على ٢٨ دقيقة منه  
بعد مئتي سنة وقد كان بعيداً عنه ١٢ درجة  
في ايام هيركس سنة ١٥٦ قبل المسيح .  
ويمكن الاستدلال عليه برسم خط من النجم  
الاشرق في الدب الاكبر الى النجم الذي يتلو  
اشراقاً ومدته شمالاً اربعة اصعاف المسافة التي  
بينهما ونصف ضعف فيصل الى نجم القطب .  
ويمكن رصده كل ليلة صافية

(٢) خريطة الشريف الادريسي

مصر . حسين افندي فهمي رأيت صورة

ج هو حجر فيد بلوريات يضاء برقعة تكاد تكون شفافة وقد تكون شفافة تماماً ولا يستعمل لتتقية الذهب ولكن الذهب يكون في الغالب في محوور انكوارتز ويخرج منها سحق هذه المحوور سحقاً ناعماً وتحويلها بالماء فيرسيب الذهب منها لتقلبه او يجمع بالزريق (٥) استقامة العود المكسور

ومنه . اذا كسر عود من عيدان الكبريت كسراً غير تام ووضع على مائدة افقياً وجانباه على زاوية حادة كما في الشكل الاول عند ا ووضعت نقطة ماء على زاويته



الحادة انفرجت حالاً من نفسها وصارت كالشكل الثاني عند ب فما سبب ذلك

ج ان الجزء الداخلي من الزاوية انضغطت دقائقه كثيراً وقت لي القضب فاذا وضعت نقطة الماء عليها امتصت الماء وتقدمت كأنها تحاول الرجوع الى اصلها فتفرج الزاوية بسبب ذلك

(٦) عدد الجنود الانكليزية

ومنه . كم عدد الجنود الانكليزية البرية فقط

ج كان عددهم في ٣١ مارس هذه السنة ١٣٤ ٦٨٠ نفراً و٢١٠٧٥ من صف الضباط و٧٨١٤ من الضباط والجملة ١٦٣٥٦٩

الخريطة الجامعة التي رسمها الشريف الادريسي بامر الملك رجار صاحب صقلية سنة ١١٥٤ ميلادية وكانت اصلاً مصنوعة من الفضة وقد فقدت الا ان الخريطة المشار اليها جميعها والفيها عالم جنرافي من اهالي بولونيا معتمداً على نسخها من كتاب نزهة المشتاق في اختراق الآفاق المحفوظ في باريس واكسford. وقد جعل فيها الشمال الى الاسفل والجنوب الى الاعلى خلافاً للخرائط المعروفة فاسبب ذلك

ج لقد بحثنا طويلاً في الخرائط القديمة فلم نر سبباً لمخالفة الشريف الادريسي لمن تقدمه في وضع خريطته ولعله اراد ان يضع مكة المكرمة فوق غيرها من المدن لجعل الجنوب في اعلى خريطته

(٢) المسكرات بالامراض

ومنه يقول الاطباء ان شرب المسكرات يقصر العمر ولكننا نرى من الاحصاء ان الصحة ان شرب المسكرات يقي من بعض الامراض انميته فكيف ذلك

ج لم نسمع ولم نقرأ ان شرب المسكرات يقي من الامراض مميته كانت او غير مميته بل بالضد من ذلك نعم ان شربها يضعف الجسم فيضعف عن مقاومة الامراض

(٤) حجر انكوارتز

ومنه ما هو حجر انكوارتز وكيف يستعمل لتتقية الذهب

وايطاليا واسبانيا وهي البلدان الكثيرة البصل من فبراير الى يونيو والصادر منه يرسل أكثره الى البلاد الانكليزية ويفضل بصل القطر المصري لانه يستقل قبل غيره فيصل الى انكلترا قبلها يصلها بصل اسبانيا ولهذا السبب راجت سوقه حديثاً وستنشر فصلاً مسهباً في كيفية زراعته

(٩) حمل العنب في السنة الاولى

ومنه زرع حضرة ناظر المحطة عندنا عقلاً من العنب منذ نحو اربعة اشهر فمت احدها وظهر فيها ورق كثير وظهر فيها ايضاً عنقودان احدهما كبير والاخر صغير وهذا مخالف للمألوف فما هو سببه ولماذا لم تثمر بقية العقل

ج ان ما راى تقوه مشاهد كثيرًا وسببه خصب العقلة وكونها من قصب فيه استعداد لتولد العناقيد. ولا يحسن ان يبي هذا العقل العنقودان بل يجب قطعها والا اضعفا العقلة او يساها. ولا يحسن ان تترك العناقيد على الدوالي الا بعد السنة الثالثة اذا اريد ان تنمو جيداً

(١٠) اسباب القديس

المشورة . ابراهيم افندي زكي . اتوجد امتيازات حقوق صاحبها اعتباره شيئاً ما قديماً . وان كان جزاءه المكتشفين حباثهم في عداد القديسين فلم لا يعدون كهم

وذلك يشمل تلامذة المدارس الحربية ايضاً  
(٧) تنفس النبات

ومنه . ذكرتم في الجزء الرابع ان التنفس عام في كل الحيوانات اما النباتات فانها تنفس الأكسجين وهي تغذي تحت فعل التور لكنها تنفس دواماً وتنفس الأكسجين وتنفس الحامض الكربونيك كالانسان . فاذا فرضنا ان امتصاص النباتات للأكسجين يعادل ما تنفثه منه نهاراً اي ان ما تخرجه من الأكسجين نهاراً تمتصه نهاراً وليلاً وما تنفثه من الحامض الكربونيك نهاراً وليلاً كالانسان تمتصه نهاراً وجب ان يزيد الحامض الكربونيك في الهواء من الاحتراق وتنفس الانسان لان يبق على حاله كما قلتم

ج ان فرضكم غير صحيح لان النباتات تأخذ من الحامض الكربونيك أكثر مما تنفث بدليل تزايد المادة الخشبية فيها فتصلح الخلل الذي كان يمكن ان يحصل في الهواء من تنفس الحيوان والاحتراق

(٨) بلاد البصل

بني سريف . ملحم افندي حداد . ان غلة البصل صار لها شأن كبير في هذا القطر ونحن نعلم انه يزرع في ايطاليا واسبانيا ومالطة ومصر فهل يزرع في اماكن اخرى وما هو وقت زراعته والى اين يصدر

ج يزرع في كل البلدان الاوربية وكل الاماكن تقريباً ووقت زراعته في فرنسا

(١٢) علاج الطاعون

مصر . حين افندي فمعي . ومنه في  
الكتب الطبية القديمة كقانون ابن سينا طرق  
لعلاج الطاعون فلم لا يعتمد عليها الاطباء  
الى ان يكتشفوا طرقاً اخرى اصلح منها  
ج نحن من راىكم في ذلك ولو في  
بعض طرق العلاج لا في كلها لان منها  
طرقاً سقيمة جداً يظهر من اول وهلة ان لا  
فائدة منها وايضاحاً لذلك نقل كل ما كتبه  
ابن سينا في هذا الموضوع

(العلاج) حاما الاستفرغ بالصد وما  
يحمله الوقت او يوجبه مما يخرج الخلط العفن  
فهو واجب ثم يجب ان يقبل على القلب بالحفظ  
والتقوية بما فيه تبريد وعطرية مثل حمض  
الانرج والليمون وروب التفاح والفرجل  
ومثل الرمان الحامض وشم مثل الورد والكافور  
والصندل والغذاء مثل العدس بالخل ومثل  
المصوص الحامض جداً التحذ من لحوم  
الطياعم والجداء ويجب ان يكلل مأوى  
الليل بالجد الكثير وورق الخلاف والبنفسج  
والورد والنيلوفر ونحوه وتجعل على القلب اطلية  
مبردة مقوية ما تعرف من ادوية اصحاب  
الحققان الحار واصحاب الوباء وبالجملة يدبر  
تدبير اصحاب الهواء الرباني . واما الطاعون  
نفسه وما يجري مجراه مما سمي فبعالج في البدن  
بما يقبض ويبرد وباسفجة مغموسة في ماء وخل  
او في دهن الورد او دهن التفاح او شجرة

قدسين بل يستثنى من بينهم مثل كولبوس  
مكتشف اميركا الذي يبحث الفاتيكان الآن  
في امر قداسته

ج هذه مشكلة دينية لا تستطيع الخوض  
فيها ولا علاقة بين الاكتشاف والتقدیس  
فاذا عد كولبوس قدیساً فلا يكون لانه  
اكتشف اميركا بلا اسباب اخرى

(١١) الآثار المصرية

ومنه يلوح لي بما ذكرتموه عن مصادر  
التاريخ المصري ان انفس الجداول الاثرية  
وام السجلات التاريخية محفوظ في عوامم  
اوربا فهل اخذته الدول من مصر هبة وهل  
يمكن استرداده لان البلاد المصرية احق به  
ج ان اكثر ما وصل الى اوربا من  
الآثار المصرية التي من هذا القليل ابتاعه  
الاوربيون من الفلاحين او من الذين يفتشون  
عن الآثار في هذا القطر . وما وصل اليها وما  
هو محفوظ في متاحفها والتحف المصري قليل  
جداً بالنسبة الى ما اتلفه سكان هذا القطر  
منذ الف وخمس مئة سنة الى الآن . اما رده  
الى مصر فليس في الامكان الا اذا شاء  
اصحابه ان يردوه كرماء منهم ولكن لا ضرر  
من وجوده في متاحف اوربا لان الاوربيين  
يعتنون بحفظه اكثر منا وهم الذين عرفوا  
قيته وكشفوا معناه ولو لا لم لطمست آثار  
مصر ابد الدهر

بلاد الدولة العلية والارشين في بلاد الروس وهو قدسان انكليزيان وثلاث قدم . والبرد عند الانكليز والمتر عند الفرنسيين وأكثر الامم الاوربية التي اقتدت بهم . والوحدة الغالبة طبيعية وهي ذراع الانسان . او قدمه او باعه او قامته الأ المتر فانه جزء من مليون جزء من البعد بين قطبة الارض وخط الاستواء

(١٤) التليفون

جبارس . احمد افندي منير . ارجو افادتي عن تركيب آلة التليفون وخواص كل جزء من اجزاها وكيفية ضرب اجزائها ج شرحنا التليفون بالاختصار وابنا اصوله ومخفجه بالرسوم في الجزء الخامس من السنة الماضية وربما عدنا الى زيادة الوصف والاسهاب في جزء تال

(١٥) تحيط الموثى الآن

سوهاج . تادرس افندي جرجس ما هي الطريقة التي حفظت بها حثة المستر غلادستون من الاحتلال وهل هي الطريقة التي كان المصريون الاقدمون يستعملونها لتحيط موتاهم .

ج كلاً بل هي من الطرق المستعملة الآن لمضادة الضاد مع حفظ الاعضاء لينة كحقن الشرايين بمذوب الزرنيخ او بمذوب خللات

المصلي او دهن الآس هذا في الابتداء وبما ج بالشرط ان امكن ويسيل ما فيه ولا يترك ان يجمد فيزداد سمية وان اخننج الى محجمة تقص بالطف فعل وما كان خراجي الجوهر فيجب ان تشتغل عند انتهائه او مقارنة الانتهاء بالتقيج واذا كان هناك حى فتان في التبريد لثلاث ترد المادة الى خلف والتقيج يكون بمثل النطل بماء البايونج والثبت وسائر التقيجات اللطيفة التي تذكر في ابواب الخراجات . قالوا اما قوماطام وينيغوس فينقها ضاد بر شيواشان والسرمق والبلاب واصل الخطى مع قليل اشق وعمل بالشراب او دبق مع رانيج وقبروطى او وسخ كزارة النخل وترمس منعق في خل او اصل قناء الحمار مع علك البطم او نظرون مع تين او مع خمير

(١٦) مقاييس الطول

الاسكندرية . محمد افندي منجي . ما هي مقاييس الاطوال المستعملة في اكثر بلدان المشرق والمغرب وكيف اخذوا الوحدة لها ج هي التناكسو عند اهل يابان وهو يقصر عن القدم الانكليزية ستة اجزاء من الف جزء والشبه عند الصينيين وهي ذراع تساوي قدماً انكليزية وسدس قدم . والغز في الهند وهو يساوي البرد الانكليزية . والزار في بلاد فارس وهو متر وثلاثة سنتيمترات وقد يكون متراً وعشرة سنتيمترات . والذراع في

ج هو ذبول يعتري بعض الناس اذا طال تحديقهم الى شيء امام عيونهم او اذا اعتقدوا ان شخصاً منهم يتوهم . والذين ينامون كذلك اذا كان بهم امراض عصبية يؤثر الوم فيها فقد يشفون منها اذا اقتنعهم الذي ينومهم بزوالها منهم رويداً رويداً . وقد كتبنا مقالات منبهة في هذا الموضوع منذ اول انشاء المقتطف الى الآن ويظهر لكم منها ان أكثر ما يدعى الذين يستغيبون التنويم لعلاج الامراض خداع باطل

(١٨) بقرة ولدت فرداً

ومنهُ نظرنا بالامس بقرة ولدت فرداً كامل الحلقة ومات بعد ١٢ ساعة من ولادته فهل لذلك تعليل علمي

ج نرجح ان الحمل الذي رأى نموه سكان مشوه الحلقة غير تام النمو او انه كان من المسموم . والاجنة قبل تكامل نموها تكون كثيرة التشابه فيشبه جنين الانسان جنين القرد وجنين البقر . والمسموم قد تشبه حيوانات اخرى ليست من نوعها

ويقال في تعليل ذلك ان تشابه الاجنة ناتج عن تشابه الاصول المشتقة منها . اما مشابة المسموم لبعض الحيوانات الاخرى فان كانت تلك الحيوانات ادفى من نوع المسموم فالمشابهة من قبيل الوجعة وان كانت اعلى كما في الحادثة التي ذكرتموها فلا نرى لها تعليلاً معقولاً

الالومينوم وكلو ريد او بنوب كلوريد الزنك

والطريقة المستعملة في المدرسة الطبية المصرية لحفظ الجثث من الفساد اذا اريد حفظها اباناً كثيرة لتشريحها هي ان يحقن الشريان الفخذي او الاورطي بمزيج فيه ١٥٠ غراماً من الحامض الزرنيخوس و ١٠٠ غرام من الحامض الفنيك و ٥٠٠ غرام من الفليسرين اذا كان الفصل شتاء ومزيج فيه ٢٥٠ غراماً من الحامض الزرنيخوس و ١٥٠ غراماً من الحامض الفنيك و ٥٠٠ غرام من الفليسرين اذا كانت الفصل صيفاً فيعري السائل في الجثة كلها ويحفظها من الفساد

(١٦) عمر الارض والانسان

معمل الزيجاج . احمد افندي السيد . كم سنة عمر الارض وكم عمر الجنس البشري فيها

ج يقدر عمر الارض من حيث جمدت وصارت صالحة لنمو الاحياء فيها بعشرين مليون سنة على الاقل . وبالف مليون سنة على الاكثر . ويقدر عمر الجنس البشري فيها بنحو عشرة آلاف سنة على الاقل

(١٧) التنويم المغناطيسي

ومنهُ ما هي حقيقة التنويم المغناطيسي وهل اتصل العلماء الى شفاء الامراض بدو او هو خداع محض

(١٩) تسويد الحديد

انتاص. حافظ افندي سليمان . افيدوني  
عن طريقة لتسويد الحديد فان عندي  
ماسورة بنديقة واريد ان اسودها  
ج نطف الماسورة جيداً بورق السفرة  
واصلها وامزج ثمانية اجزاء من زبدة الاليتون  
واربعة اجزاء من الحامض السفريك وجزئين  
من الحامض الغفصيك ( الفاليك ) وادهن بها  
الماسورة مراراً كثيرة فتسود

السكنة والمضمومة والمفتوحة والمكسورة والنونة  
بانواع التنوين الثلاثة والحركات الثلاث وانواع  
التنوين الثلاث والمدّة والشدة على انواعها  
والارقام الهندية وعلامات الوقف . وهذه  
الحروف والعلامات لا نقل عن سبعين حرفاً  
وعلاماً . ويمكن الاستغناء عن بعضها اذا لم  
يُرد التدقيق

(٢١) الفار والجموز

بـهجرة . الخواجه يونان تكللا . سمعت  
ان الفار بثقب اللوزة الحمراء ثقباً ضيقاً جداً  
كثقب الابرة وبأكل لها فان كان ذلك  
صحيحاً فكيف بأكل الب من هذا الثقب الضيق  
ج لا نعلم مرادكم باللوزة الحمراء ولكن  
مهما كان مرادكم بها فلا يمكن ان يأكل  
الفار شيئاً من ثقب ابرة ولا يدخل رأس  
الفارة الا الثقب الذي يسه

(٢٠) آلة الكتابة العربية

سنسقي باميركا . الخواجه تناغوصمبيون  
سمعت منذ مدة ان البعض عزموا على عمل  
آلة للكتابة ( تيب ريتز ) العربية قبل تم ذلك  
والأ فاما هي الحروف والعلامات التي يجب  
وضها في اللغة العربية فاني استعملت من احد  
المعامل التي هنا عن إمكان عمل آلة للكتابة  
العربية فقبل لي ان ذلك ممكن ومنذ عهد  
قريب صنعت آلة لكتابة اللغة السامية وقد  
ارسلت اليكم الآن نسخة من صور حروفها

(٢٢) الذاكرة الصناعية

مصر . محمد افندي عمر . من الناس  
من هو سريع الفهم قوي الذاكرة جداً ومنهم  
من هو سريع الفهم سريع النسيان فهل من  
واسطة تقوي الذاكرة وتساعد على تذكر  
الماضي

ج عثمان سليم افندي حداد المصور  
المشهور ساع في عمل آلة للكتابة العربية  
وانها ستكون بسيطة جداً . وليس من الحكمة  
ان نذكر اشكال الحروف التي اعتمد عليها قبل  
ان يتم عمل الآلة ولكننا نقول بالاجمال ان  
الآلة يجب ان ترسم حروف الهجاء الثلاثين  
والعشرين والالف وهمزة الوصل وهمزة القطع

ج نعم يمكن تقوية الذاكرة بالوسائل  
الصناعية وقد كتبنا مقالة في ذلك في الجزء  
الثامن من المجلد الثاني عشر فليكم مراجعتها

(٢٢٢) الصاق الحجر

ديا وبركة السبع . محمود افندي خليل .  
عند احد اصدقائي تمثال صغير من الحجر  
المصري انكسر جزء منه ويريد ان يلققه  
بحيث يبقى على حاله صيفا وشتا فكيف يتم  
له ذلك

ج يؤتى بقشر اللك او اللك القشري  
( شل لك ) وهو قشور صفراء رقيقة يصنع  
منها الفرنيش . وتسمى قطعها التخال جيداً  
حيث يراد الصاقهما ويذر اللك الناعم على  
احدهما فيسيل عليها بحرارتها وتلصق بها القطعة  
ال اخرى وتربطان كذلك ويشد رباطهما  
وتتركان مدة حتى تبردا فتلتصقان التصاقاً  
متيناً ثابتاً . ويمكن الصقهما بلصوق آخر يصنع  
هكذا توضع اربعة اجزاء من الزيت واربعة  
من الكتابرخا في اناء من الحديد وتزج معاً على  
النار ثم تلتصق بها قطعنا الحجر فتلتصقان جيداً

(٢٢٣) اصل البرابرة

الاسكندرية . محمد افندي مصطفى واحمد  
افندي سعيد . يقال ان البرابرة سكان  
القسم الاكبر من مصر العليا من بعد اسنا الى  
ما بعد وادي حلفا من بقايا قدماء المصريين  
الذين هجروا مصر عند اغارة ملوك الرعاة عليها  
وشتوا اهلها في بلاد النوبة حتى رحلوا الى  
بلاد الحبشة والدليل على ذلك وجود هياكل  
كثيرة مصرية في جيات وادي حلفا ولان

الفاظ كثيرة من لغة البرابرة تقرب من  
الفاظ اللغة المصرية القديمة فهل ذلك صحيح  
ج كلاً بل ان سكان بلاد النوبة  
الاصليين من شعب قديم كان فيها قبل  
ملوك الرعاة وقد هاجر بعض المصريين الى  
بلادهم في عهد الرعاة وامتزجوا بهم والمفطنون  
الآن ان الدولة السابعة عشرة المصرية من  
هؤلاء المهاجرين وقوي شأن سكان النوبة  
في عهد الدولة الخامسة والعشرين من الدول  
المصرية واقتبسوا تمدن المصريين ثم تنصروا  
وقت انتشار النصرانية وظلوا على اعتناق  
النصرانية الى القرن الرابع عشر . ونقل  
ديوكليتيانوس الى بلادهم النباط الذين كانوا  
يسكنون الواحات الغربية فامتزجوا بهم .  
والآثار المصرية التي في بلادهم اما من  
آثار المصريين انفسهم لانهم استولوا على بلاد  
النوبة مراراً وبثوا فيها مباني كثيرة او من آثار  
ملوك النوبة لما اقتبسوا العمران المصري فانهم  
حكوا مصر ومنهم الدولة الخامسة والعشرون

(٢٢٤) لغة البرابرة

ومنه . من اي لغة تشتق لغة البرابرة  
وهل هي عربية الاصل فان ثلثي كلماتها عربي  
واهلها يزيديون لفظة كا على كل كلمة عربية  
فيقولون في باب بابا وفي حصر حصر كا  
ويكتبون لغتهم بحروف عربية  
ج ان المراسخ في ذهننا ان رطانة  
البرابرة لغة قائمة بنفسها . وقد دخلها كثير



غطت لا تفيد في اللغة ذلك المعنى المقصود  
من وضعها وهو وقوع البعوضة على قرن الثور  
فكيف استعملت هذه الكلمة

اننا نشكركم لمطالعكم مجلدات المقتطف  
الماضية والانتباه لما فيها من مثل هذا الخطأ  
وقد راجعنا الآن الصفحة التي تشيرون اليها  
فوجدنا اننا اصلحنا كلمة غطت في النسخة التي  
في مكتبتنا بكلمة وقعت واصلحنا ايضا كلمة  
اخرى على الصفحة المقابلة لما نخل بال معنى كثيراً  
وهي كلمة "فات" في السطر العاشر من  
الصفحة ٣٥٦ فان صوابها "فبات" وهذا  
الخطأ لا يسلم منه كتاب وما العصمة الا لله

من الفاظ اللغة العربية لاختلاط العرب  
باهل النوبة وسنثبع الكلام على هذا الموضوع  
وطى سائر مسائلكم المتعلقة بالبرابرة في فرصة  
اخرى

### (٣٦) اصلاح غلط

طنطا . جورجي افندي ابراهيم . جاء  
في مقالات "ذوات الاذنان وانقضاء العالم"  
الدرجة في المجلد السابع من المقتطف صفحة  
٣٥٧ ما يأتي "ولكن لو وقع ذو الذنب على  
الارض لكان كمنفوخة غطت على قرن ثور  
بل اقل من ذلك كثيراً" ولا يخفى ان كلمة

## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### وفاة غلادستون

غلادستون وكني باسمه تعريفاً له رجل  
السياسة والخطابة والاداب عاش عبقياً ومات  
عقبياً . قضى ايام الطويل في مصارعة رجال  
السياسة ومناظرة رجال العلم فزاز باعلاء منار  
بلادهم وتقليص ظل المظالم من بلدان كثيرة  
واتزع حياض الاداب بنشآت اقلامه ودرر  
معانيه . وافته المنية في التاسع عشر من الشهر  
( مايو ) ودفن في دير وستمنستر بمدفن ملوك  
الانكليز وعظمائهم . وقد نشرنا ترجمته منذ

ثلاث سنوات في الجزء التاسع من المجلد  
التاسع عشر من المقتطف وسنعود الى وصف  
اتارو العلمية والادبية في الجزء التالي

### تسيل الميدروجين والهايوم

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ الروسي برود  
الميدروجين وكشفه حتى سال . والظاهر انه  
لم يبق في حالة السيولة الا بوجه وجيزة جداً  
لضعف الوسائل التي استخدمها لتبريده  
وضغطه . وبقي تسيله حتى يكون منه  
سائل ثابت كبير المقدار من الطالب التي

جلالة السلطان فامر حالاً ان يعطى مديره الدكتور نيكول كل ما يطلبه من غير تعبد ولا تقصير. وعليه فيسبح من هذا المستشفى اكبر نفع

### فائدة جديدة في البطاطس

بحث المسيو بالان الكيماوي الفرنسي في البطاطس بحثاً علمياً واطلع بجمع العلوم بالامس على خلاصة ما وجدته من حيث استعمال البطاطس طعاماً وذلك ان في راس البطاطس ثلاث طبقات عدا القشر تظهر جلياً اذا شحرت شريحة رقيقة منه واستشففتها اي وضعتها بين عينيك والنور ونظرت اليها والطبقة الخارجة اكثرها نشاء واقلها مواد نيتروجينية مغذية والطبقة الباطنة اكثرها مواد نيتروجينية واقلها نشاء والطبقة المتوسطة متوسطة ايضاً في المواد النشوية والنيتروجية. والطبقة الخارجة اجف والطبقات الثلاث والباطنة اليها واكثرها ماء. وثلاثة ارباع البطاطس ماء وخمسه نشاء وجزء من خمسين فقط مواد نيتروجينية هذا هو المتوسط ولكن انواع البطاطس مختلفة في مقدار ما تحويه من المواد النيتروجينية واكثرها احشاء لها اكثرها غذاء ويعرف ذلك بالتحليل الكيماوي. ويمكن ان يعرف بسهولة ايضاً من سلق البطاطس فان ما ينتفخ وقتما يلقى ويتشقق او يفتت كثير النشاء قليل الاليومين او المواد النيتروجينية. وما بقي

يتوخأما العلماء الى ان تمهدت صمابه للاستاذ دور الانكليزي بما لديه من آلات والادوات في دار العلم الملكية بمدينة لندن فيسبل الهيدروجين والهاليوم في اليوم العاشر من شهر مايو الماضي واطلع اعضاء الجمعية الملكية على ذلك ليلة ذلك اليوم فدوت المحافل العلمية بهذا الخبر وكان له شأن كبير في كل البلدان والطريقة التي جرسة عليها في تسيل الهيدروجين هي انه برده الى الدرجة ٢٠٥ ١٨٠ جاذباً ثم دفعه وهو على هذه الدرجة من البرد والانضغاط الى آناه فارغ حوله برد شديد الى الدرجة ٢٠٠ س تحت الصفر فزاد برده وسال. وهو شفاف خال من اللون يكسر النور كثيراً وقد جمع منه عشرين سنتيمتراً مكعباً في خمس دقائق وجرمه جزء من مئة من جرم الغاز النسيه كانه. وكان عنده اناء صغير فيه غاز الهاليوم فوضعه في سائل الهيدروجين فبرد وسال حالاً وبذلك استحالت كل الغازات المعروفة الى سوائل

### مستشفى باستور في الاستانة

جاء في الجرنال الطبي البريطاني ما خلاصته "ان مستشفى باستور لمعالجة المصابين بالكلب في الاستانة العلمية اقل ابوابه اقله المال والاهتمام به واخيراً عرض امره على

سلماً ولا يفتت ولا يتشقق كثير الاليومن  
او المواد النيتروجينية  
فيسهل على كل احد ان يعرف هل  
البطاطس الذي يتناعه قليل الغذاء او  
كثيره من تشققه وقت سلقه او عدم  
تشققه وهذا مخالف لما يظنه أكثر الناس  
فانهم يزعمون ان البطاطس الذي يتشقق  
ويتفتت اصح للغذاء والذ والحقيقة انه قليل  
الغذاء نفعه الطعم

### ثروة الانكليز وشركاتهم

كان عدد الشركات التجارية والصناعية  
في بلاد الانكليز منذ سنة من الزمان  
٢٣ ٧٢٨ شركة والاموال المدفوعة منها  
لاجراء اعمالها ١٢٨٥.٤٢.٢١ اي أكثر  
من ١٢٨٥ مليون جنيه وقد قدرت ثروة  
البلاد الانكليزية حينئذ باثني عشر الف  
مليون من الجنيهات فيكون عشر ثروة البلاد  
كلها راس مال لشركاتها هذا عدا شركات  
سكك الحديد ورأس مالها نحو الف مليون  
جنيه فاذا اضيف الى راس مال سائر  
الشركات فنجس ثروة البلاد في الشركات  
التجارية والصناعية

### الذهب سنة ١٨٩٧

قدرت دار الضرب الاميركية مقدار  
الذهب الذي استخرج من الدنيا في العام  
الماضي بثمان واربعين مليون ريال اي ٤٨

وما بقي فن سائر بلدان الارض

### عمر الارض

سُئل في هذا الجزء عن عمر الارض  
وعمر الجنس البشري فيها ولما كان جواب  
هذا السؤال مبنياً على ما قدره العلماء  
الجيولوجيون والطبيعيون وكان هؤلاء مختلفين  
كثيراً في تقديرهم اجابنا بخلاصة ما يرتئيه  
جمهور كبير منهم ثم وافتنا جريدة ناشر العلمة  
وفيها ان المستر غرشيلد الجيولوجي بحث حديثاً  
في هذا الموضوع بحثاً مدققاً وجمع اقوال  
العلماء فيه ونظر في التغيرات التي طرأت على  
طبقات الارض فاستنتج من ذلك كله انه  
مضى من بداءة الدور الثلاثي من الادوار  
الجيولوجية الى الآن ٩٣ مليون سنة ومن  
بداءة الدور الكمبري الذي فيه اقدم آثار  
الاحياء الى الآن ٧٠٠ مليون سنة ولعل

الانكليز و ٣٣ من اهل الهند الانكليزية و ٣٣ من اهل سويسرا و ٢٤ من اهل بلجيكا و ٨ من اهل ألمانيا و ٢ من سكان مصر و واحد من بلاد اليونان و واحد من الولايات المتحدة الاميركية و الباقيون من اهل فرنسا . فأكرم بمسئق يشترك في نفعه الناس اجمع في مشارق الارض و مغاربها من بلاد الهند الى الولايات المتحدة الاميركية

### مكتشف طريق الهند

مضى على الاوربيين اربع مئة سنة من حين اكتشف لهم فاسودا غاما طريقاً بحرياً الى بلاد الهند فاستنزفوا خيرات المشرق و قهت لهم سبل السيادة عليه فعيدوا لذلك عيداً حافلاً في بلاد البرتغال و وطن هذا المكتشف في السابع عشر من شهر مايو و اطلقوا له مئة مدفع و مدفع . ولو كان لنا اقل اهتمام بنفوسنا لوجب ان نعقد المآتم في ذلك اليوم اذ فيه ابتداء نطق تجارتنا يضيق و ضيقنا يتقلص . اما ام المشرق الاقصى فافادها اتصالها بالاوربيين او اضرمها حسب ما فيها من الهمة والاستعداد

واحتفل الانكليز ايضاً بعيد فاسودا غاما في السادس عشر مايو في دار الجمعية الجغرافية الملكية و حضر الاحتفال برنس اوف ويلس وابنه دوق يورك . و آخر بهم ان يحتفلوا به و قد استندادوا من اكتشاف طريق الهند اكثر مما استنداد غيره من الامم

الاحياء ظهرت على الارض اول مرة قبل ذلك بسبع مئة مليون سنة اخرى . فاذا صح ان الانسان وجد على الارض في الدور الثلاثي كما يظن البعض و صح تقدير استمر غدشيلد هذا فالانسان قديم جداً يقدر زمانه بملايين السنين لكن ذلك لم يثبت و المرح ان الانسان لم يظهر على هذه البسيطة الا في الدور الرباعي . و معلوم ان السنين انما لها تقديرات قبلها العلماء الآن الى ان تقوم الادلة على نقضها و اثبات تقديرات اخرى اصح منها

### تحقق الموت باشعة رنتجن

جاء في جريدة اللانست الطبية ان المسيو يونغار رأى الصور الفوتوغرافية المصورة باشعة رنتجن تفرق فرقة و اشمعاً بين الحى و الميت فان خفاقات قلب الحى و حركات او عينه الدموية و حجاب الحاجز كل ذلك يغشي الصورة فلا تظهر هذه الاعضاء و اشمع فيها بخلاف ما اذا كان الانسان ميتاً فانها تظهر و اشمع في صورته فتكون اصدق دلالة على الموت

### مستشفى باستور في باريس

عولج في مستشفى باستور في العام الماضي ١٥٢١ فشفوا كلهم الا ثمانية اشخاص توفي اثنان منهم وقت المعالجة لان سم الكلب كان قد تمكن منهما . ومن الذين عولجوا ٨٣ من

## اصلاح مهم في التلفون

لا يخفى على الذين يستعملون التلفون مقدار ما يعانيونه من العناء في مخاطبة محل الشركة المركزي لتصل تلفونهم بتلفون من يريدون مخاطبته ولا سيما في هذه العاصمة . وقد شاع الآن اسلوب جديد في اميركا يوصل به الانسان تلفونه بتلفون غيره مباشرة فان على آلة التلفون دائرة عليها ارقام هندية تدل على اسماء الذين يخاطبهم بالتلفون عادة فيدير هذه الدائرة حتى يقع الرزم المطلوب منها تحت دليل في الآلة فيوصل تلفونه من نفسه بتلفون صاحب ذلك الرمز

## المعرض الزراعي

وضعت الشركة الزراعية الخديوية لائحة المعرض الزراعي لسنة ١٨٩٨ الذي سيفتح في الجزيرة في ٢٠ و ٢١ و ٢٢ و ٢٣ ديسمبر المقبل وسيكون هذا المعرض ثلاثة اقسام قسم الحيوانات وقسم المحصولات الزراعية وقسم البوابات والآلات والادوات الزراعية وقد وعد دكتور البرنس حسين باشا بتنع ثلاث جوائز خصوصية لمن يعرض احسن ثور بحيري للاستنتاج واحسن ثور لثمل واحسن بقرة وفيمة كل جائزة منها ٢٠ جنيفاً ويمنح عشرة جنيهات لمن يعرض احسن كبش

وعشرة جنيهات اخرى لمن يعرض احسن محراث بلدي محسن ومداية ذهب قيمتها عشرون جنيفاً لمن يعرض احسن محراث افريقي تجره الثيران

## جريدة اشعة رتجن

انتهى في سنت لويس باميركا جريدة شهرية جديدة موضوعها الخاص البحث في اشعة رتجن وما يستفاد منها

## اغنى النساء

اغنى نساء الارض على ما في جريدة " ملك المرأة " السنورا ايسدورا كوزينو الاميركية فأت ثروتها في مناجها وتقدر باربعين مليوناً من الجنيهات . ثم مسز غرين الاميركية وثروتها احد عشر مليوناً ثم بارونة بردت كوتس ومركيزة رودا وثروتها ثمانية ملايين . ثم مسز غرت الاميركية ومدام ولسكا الروسية وثروتها اربعة ملايين . ودخل السنورا كوزينو اليومي ٤٩٣١ جنيفاً ودخل مسز غرين ١٢٥٦ جنيفاً ودخل البارونة بردت كوتس ومركيزة رودا ٤٩٣١ جنيفاً ودخل مسز غرت ومدام ولسكا ٢٤٦ جنيفاً فزيد دخلهن اليومي على سبعة آلاف جنيه . واذا وضعت اموالهن في بنك يدفع لمن ١/٢ في المئة بلغ دخلهن السنوي مليونين و٨٣٥ الف جنيه

## فهرس الجزء السادس من السنة الثانية والعشرين

- ٤٠١ منع الجرائم
- ٤٠٤ المراكز العقلية
- ٤٠٧ جزائر فيلين
- ٤٠٩ معادن القدماء
- ملخص من عطاء الدكتور غلاستون الكيماري
- ٤١٦ العالم الجديد
- ملخص بقلم نسيم افندي برهاري من كتاب اصول السبيلولوجيا للفيلسوف هربرت سبنسر
- ٤٢٢ ميسنة اعظم مصوري العصر
- ٤٣٠ ملوك مصر القدماء
- ٤٣٤ دولة الزراعة في مصر
- للشيخ الحقن جرجي افندي يتي
- ٤٤٠ الاستعداد للحرب
- 
- ٤٤٢ باب الرياضات \* تقريب القوم . السيارات وحركاتها في شهربوينو
- ٤٥١ باب الصناعة \* ورق الذهب . الغرافيت لمنح الفك . الهيبو في الصور الشمسي . تسويد خشب الجوز . بسط القرون . صباغ النيل الصناعي . معادن نزل القطن في الصين
- ٤٥٤ باب المراسلة والمناظرة \* السكة الحديدية . تحريف الهجاء المصرية . بساتين المدارس وميادين الانعاب الرياضية فيها
- ٤٥٨ باب الزراعة \* غلة القمح . التطويل للفول في المراعي . التفاوت الاجنبية
- ٤٦٣ باب التفرط والاعتقاد \* انيس التليد . تاريخ حرب الدولة العلمية ودولة اليونان . جريدة المدرسة الحديدية . الشوقيات . الرسالة الهبة في الاعمال المساحية
- ٤٦٤ باب تدبير المنزل \* كيف تربي الاطفال . تدبير الامراض المعدية
- ٤٦٦ باب المسائل \* التجمد الطبي . خريطة الشرب الادريسي . المسكرات والامراض . حجر الكواثر . استقامة العود المكسور . عدد الجذور الانكليزية . تنفس النبات . بلاد البصل . حمل العنكب في الشتاء الاولى . اسباب التدبير . الاثار المصرية . علاج الطاعون . مقاييس الطول . التليفون . تحيط الموتى الآن . عمر الارض بالانسان . التوهم المغطسي . بقرة ولدت قروداً . تسويد الحديد . آلة الكتابة العربية . الغاز والجوز . الذاكرة الصناعية . الصاق الحجر . اصل البربرة . لغة البربرة . اصلاح غلط
- باب الانجبار العلمية وفيه ١٤ نبذة ٤٦٥

# المقتطف

الجزء السابع من السنة الثانية والعشرين

١ يوليو (تموز) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٢ صفر سنة ١٣١٦

## غلاستون

في سيرة غلاستون امور ليس من موضوع المقتطف البحث عنها وفيها امور أخرى من اخص ما يذكر في الجرائد العلمية ولا سيما اذا كانت تبحث في علم الاخلاق وارثاء العقول وتواريخ الامم. ولا يعذر المقتطف اذا اغضى عن هذا الرجل العظيم وقد كان بالامس يبارع الى نشر آرائه العلمية ومقالاته الادبية. ولا نحسب اننا نوفيهِ حقّه في الصفحات القليلة التي خصصناها الآن لترجمته ولكن ما لا يدرك كله لا يترك كله

ولد بمدينة اثربول احدى المدن التجارية العظيمة في التاسع والعشرين من ديسمبر سنة ١٨٠٩ وهو من عائلة اسكتلندية قديمة اصل اسمها غلاستون اي «خور الباشق» وكان ابوه وجده من كبار التجار فوّرث عنهما ثروة طائلة سهّلت عليه التفريغ تسياسة كما وّث منها التدقيق المالي الذي جعله اعظم وزراء المالية ومستشري ثروة البلاد. وكان له ثلاثة اخوة اكبر منه وكان ابوه يسرّ بتقربهم على البحث وترويضهم في الجدال والمناظرة. روى بعضهم ان اخاه توماس مك ذات يوم زنيورا واراد قتله فاسلم ابوه عا اذا كان الزنيور يسحق القتل فاحتدمت نار الجدال بين الاخوة واخيرا قرّ قرارهم على انه يستحق القتل لانه عدو للجمهور لكن الزنيور افلت من يدهم وهم يتجادلون

وكان هو واخوته يتقنون على رمي السهام للتسلية وكان ابوهم يأمرهم ان لا يضيعوا سهمًا منها بل يجمعوها كلها من حول الغرض اصابتها او لم تصبه. وانتق مرة ان اضاعوا سهمًا منها فابقام يقتشون عنه الى ان حلك الظلام ثم قام غلاستون صاحب الترجمة في الصباح وخرج الى الحقل يفتش عن السهم الضائع وظلّ ساعتين يفتش عنه الى ان وجدته. وراه احد

اصدقائه وهو يفتش وينقب فقال له لقد اضعت من الوقت ما لا يستحقه هذا السهم فقال غلادستون اضعت ولم اضع فاني كت واثقا اني اجدته لو فتشت عنه بالتدقيق ولم اجدته اولاً لانني لم ادقق في البحث عنه فلما دقت وجدته. وبمثل ذلك كان ذهنه يشهد وقواه تترتب من نعمة اظفاره.

وكان ابوه محافظاً من حزب المحافظين الذين يكرهون كل تغيير في سياسة البلاد ويحبونه بدعة كبيرة الضرر وكان متشيعاً للوزير كمن زعيم المحافظين ومجيباً به اشد الإعجاب. وأرسل الى مدرسة إنن احدى المدارس الشهيرة في بلاد الانكليز فأكب على الدرس وكان شديد التدني عجباً للجدل حرر جريدة وهو في المدرسة فبحث في كثير من المسائل العمومية واشتهر بقوة المعارضة في الخطابة. وكتب مقالة في الفصاحة قال فيها ان طالبي المال يهر المناصب عيونهم فيطمعون بتصب عند ناظر او بالنظارة نفسها او برئاسة الوزراء. كأنه انبا بما سأل اليه حاله. وقد قال عنه الذين شاهدوه في ذلك الحين انه سيكون له شأن عظيم في مستقبل الايام.

واتم دروسه في مدرسة إنن سنة ١٨٢٧ وانتقل منها الى مدرسة أكفرد الجامعة وكان مثالا في الادب والزانة والمواظبة على الدرس. ومن اترابه فيها شبان بلغوا بعدئذ المقام الاسنى بين اهل العلم والتقوى فاشتهر بينهم بدقة النظر وقوة الجدل وبلاغة الانشاء وكانت الخطابة فطرية فيه ففاق فيها من غير تكلف لكنه كان يميل الى تنميق العبارة وتفخيما ولو قل معناها وبقي هذا شأنه من تقيم العبارات وتطولها وحشك الجمل المعترضة فيها حتى اخبرنا ابامه. وينسب هذا النوع من الانشاء اليه فيقال جملة غلادستونية اذا كانت طويلة منعمة بالمعاني.

وللطالبة في مدرسة أكفرد شأن في سياسة البلاد الانكليزية فيفتحون عضواً للمجلس النواب ويعرضون سياسة الحكومة او يخطبونها في خطبهم ومحاوراتهم فكان من المخططين لطالبي التغيير في نظام الحكومة المقصود به اشراك اليهود في بعض الحقوق الوطنية زعماً منه ان ذلك يزجج نظام الهيئة الاجتماعية.

واتم دروسه سنة ١٨٣٢ وخرج منها ممتازاً بعلمه وادبه وحسن تدبيره ومفالاته في آراء المحافظين.

وترك أكفرد سنة ١٨٣٢ وذهب الى ايطاليا واقام فيها ستة اشهر ترويحاً للنفس وسعيًا في تطبيق العلم على العالم وكانت شهرته وهو في المدرسة قد بلغت دوق نيوكسل احد امراء



الانكليز بواسطة ايدل لورد لتكن وتان هدام اتراب غلاستون في المدرسة. فاستدعاه  
الذرة. من ايطاليا وسمى في جعل اناي نيوارك يتخبره عضو المجلس النواب. فكتب  
خطبة بليغة نشرها على المنتخبين فمنها آراءه في وجوب المحافظة على النظام الحاضر والابعاد  
عن كل بدعة ولاسيا عما يفصل الكنيسة عن الحكومة وقال فيها بوجوب الاهتمام بشأن الفقراء  
والصناع حتى بنالوا نصيبهم من خيرات البلاد وبانه لا بد من جلق العيد ولكن تدريجاً



غلاستون في شبابه

لادفعة واحدة. وكان له ندان قوتان في هذا الانتخاب احدهما حر والآخر محافظ فقال  
الاكثرية عليهما وكان في الثانية والعشرين من عمره  
وكانت الوزارة حينئذ في يد الاحرار قتلا خطبته الاولى في مجلس النواب في الثالث  
من يونيو سنة ١٨٣٢ في تحرير العبيد وقال ان الحكومة خولت الناس حق امتلاك العبيد  
وهي قادرة ان تحررهم من هذا الحق ولكن يجب عليها حينئذ ان تعوهم مما يحسرونه بهذا

الحرمان. وكأنه كان يسعى في مصلحة ابيه لانه كان يقتني جمعا غفيرا من العبيد في املاكه. وعارض الاحرار في كل المطالب التي عززها بعد ان انجاز اليهم وصار زعيما لهم لان مبدأه كان كراهة التغيير مما كانت نتائجه حاسبا ان البقاء على القدم اصلح في الحال والمآل وسقطت وزارة الاحرار سريعا وألف السر روبرت بيل زعيم المحافظين وزارة جديدة فجعله رئيسا ثانيا للغزينة ثم جعل وكيلاً لِنظارة المستعمرات. ثم سقطت وزارة بيل. فعاد غلادستون عضواً بسيطاً في مجلس النواب

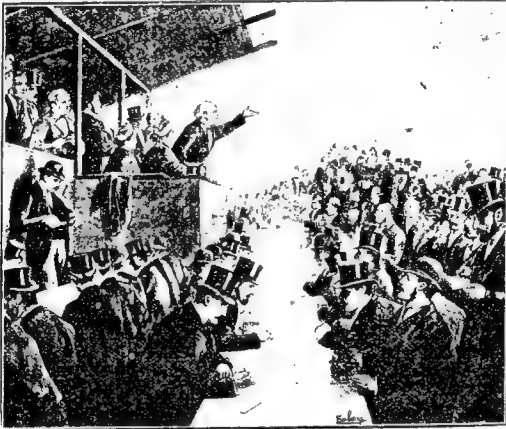
وكان كثير الدرس والمطالعة ولا سيما في الكتب الادبية والدينية وألف كتاباً موضوعه علاقة الحكومة بالكنيسة. وكان في البلاد الانكليزية رجل من اشهر كتّاب العصر ان لم نقل انه كان اشهرهم كلهم وهو اللورد ماکولي وكان قد رأى غلادستون في رومية وسره ما فيه من الذكاء فقرأ هذا الكتاب وانتقده انتقاداً مرّاً وخطأه في آرائه ومطالبه. وكان غلادستون قد ادعى ان الحكومة تعمل وتُسأل عما تعمل مثل كل فرد من افراد رعاياها فيجب ان تكون لها ديانة مثله تعميها عن الزلل. فقال ماکولي انما يطلب من الحكومة تأمين رعاياها على دينهم ومالهم ولا يُطالب منها ان تميز بين مذهب وآخر من مذاهب اتباعها. وعاد غلادستون الى آراء ماکولي لما لقيت اليه مقاليد الحكومة الا ان هذا الانتقاد لم يضر به بل زاد شهرته لموقع المنتقد من نفوس الامة ولباس الموضوع بمصالحها

والتقى غلادستون بابنة السرسطن رتشرد غلين في رومية فاحبها وخطبها واقترن بها سنة ١٨٣٩ فافادت معه ستين سنة تشاركه في السراء والضراء وتعني بصحته اعتناء الوالدة بابنها وترافقه وهو يسعى في الاعمال الممومة وتلايته لهجة وحجوراً. وقصره سيفه هواردن اتصل اليه منها ورثته عن ابيها وازافت ثروتها الطائلة الى ثروته تسليلاً لنجاحه في مطالبه وتقادياً من اضافة وقته الثمين في طلب المعاش

ولما انتظم في سلك رجال السياسة فعلاً كان الفقر ضارباً اصابه في البلاد الانكليزية والجنابات على اكثرها والشكوى من المظالم والمقارم عامة. وكانت الضرائب فادحة وثن الخنطة فاحتأى فسعى سعياً مكثوراً في ابطال المكوس عن ٧٥٠ نوعاً من الانواع التي تجبي المكوس عنها وتكلم في صدد ذلك مئة مرة في مجلس النواب. وعينه الوزير بيل رئيساً لديوان التجارة سنة ١٨٤٣ فالتجته اليه انظار الامة وقدّرت انه سيكون كبير ووزرائها

واهتم بكل ما يعود على العامة بالنفع فجعل شركات سكك الحديد تخفض الاجور لهم وتنقل الاولاد مجاناً وزاد اهتمامه بهم وبعده من الخاصة الذين كانوا يستأثرون بمنافع ليست

لم حتى اضطرَّ ان يترك منصبه في الحكومة من تلقاء نفسه لكي لا يكون سبباً في جر النفع اليهم على غير استحقاق. فقم عليه فريق منهم وسعوا في منع انتخابه لمجلس النواب لكن مدرسة أكفرد اهتمت بامره جينثله وانتخبته نائباً عنها. وكانت الاميال الجمهورية قد اشتدَّت فيه فوافق على دخول اليهود في مجلس النواب وبذل جهده في اطلاق الحرية للتجارة ورفع المكوس عن البضائع الواردة الى البلاد وكانت بلاغة خطبه ومحاوراته تخلب الالباب فحسب المحافظون ان شأنه سيعلو على شأن ذررائيلي في حزبهم . وعين ذررائيلي ناظرًا للمالية واراد ان يعمل



غلاستون يخاطب ويصيح الجمهور سنة ١٨٧٦ وكتاب الجرائد تكتب كلامه

غلاستون وكيلاً له لينتفع بادارته المالية فلم يقبل منه ذلك لانه لم يكن يستخلصه فلما عرض ذررائيلي الميزانية سنة ١٨٥٢ وثب عليه غلاستون وثبة الاسد الضاري وبين ما فيها من الخطا والخلط وشهره تشهيراً فاضطرت الوزارة ان تستعفي وخلقتها وزارة لورد ايردين وجعل غلاستون ناظرًا للمالية ولكن المحافظين كانوا قد توسموا فيه الميل عن حزبهم الى حزب الاحرار فلم يركنوا اليه

واتفق انه زار نابلي في تلك الاثناء ورأى ما ساء من حالة سجونها وشدة الجور فيها على المأخوذين بهجراتهم سياسية فكتب في ذلك كتابين الى لورد ايردين شدد فيهما التذكير على حكومة صقلية بعد ان وصف مساوئها وصفاً تقشعر منه الابدان فكان ذلك من اكبر الاسباب التي سهلت عليها بعد عشر سنوات وانشاء المملكة الايطالية

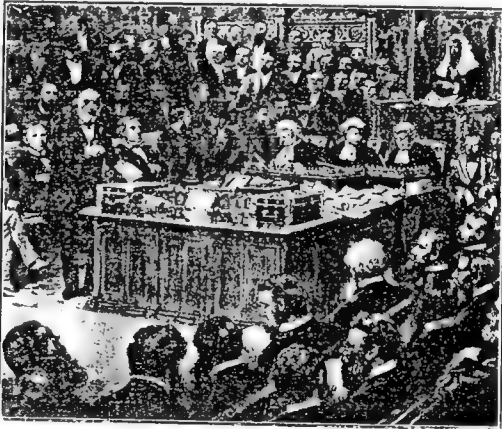
ووضع الميزانية سنة ١٨٥٣ وتلاها على مجلس النواب فاستغرقت تلاوتها خمس ساعات فاصفى اليها الاعضاء اصفاء تاماً مع ما فيها من الارقام والتدقيقات الحساية وشهد له الجميع حتى الخصوم انه بلغ غاية التدقيق والتدبير في وضعها واحكامها حتى تحف وطأة الضرائب والمكوس عن الجمهور وتزيد على اهل السعة وتقتصد النفقات التي لا داعي لها. وكتبت الملكة وزوجها يمدحانه ويشكرانه على ذلك. تخفف الضرائب أكثر من خمسة ملايين من الجنيهات وعوّض من ذلك بضريبة على الدخل السنوي اذا زاد على مئة جنيه كأنه الزم الاغنياء ان يساعدوا الفقراء بنوع عام. وكانت خطبة في الميزانية غاية في البلاغة حتى كان الاعضاء يتوقعونها كأنهم يتوقعون سماع احرب المبتين في ابداع فصول الطرب مع ان تلاوتها كانت تستغرق بضع ساعات

ولما ثبتت حرب القرم لم يكن من الراغبين فيها خلافاً لجمهور الامة فضع شأنه في اول الامر بسبب ذلك. وأرسل الى جزائر اليونان سنة ١٨٥٨ وكانت في قلق وهياج مستمر طالبة الانضمام الى بلاد اليونان فلم يشر بضمها اليها لكنها ضمت بعدئذ حينما ملك عليها ابن ملك البندق سنة ١٨٦٣

وأعيد الى المالية سنة ١٨٥٩ في وزارة بامرستون فوضع الميزانية لسنة ١٨٦٠ والغى منها الضريبة التي كانت تؤخذ على الورق الوارد الى البلاد من الخارج لانها بمثابة ضريبة على نشر العلوم والمعارف فلم يصادق مجلس الاعيان على ذلك فاشتد حنقه من الاعيان ومالك بكليته الى حزب الاحرار واصر على الجري بموجب ميزانيته قائلاً انا واما الاعيان فاضطر الاعيان في السنة التالية ان يقبلوا بالغاء الضريبة عن الورق. وشجعت البلاد بادارته المالية نجاحاً يفوق التصديق فاوفت ٦٩ مليون جنيه من دينها في تسع سنوات

وتوفي بامرستون سنة ١٨٦٥ فصار اللورد رسل رئيساً للنظار وغلادستون رئيساً لمجلس النواب وكان ينوي توسيع نطاق الانتخاب فوافقه اللورد رسل على ذلك وقدمت الالامحة الى مجلس النواب فرفضها عند قراءتها الاولى وكان غلادستون قد صار من الاحرار فقرعه ذرنايلي على ذلك وهو يناضله فاجابه "اني اسم نفسي كما شئت في حضرة العضو المحترم فاني

بيت في ظل كفن العظيم (زعيم المحافظين) وكانت مبادئه السياسية متسلطة علي في صباي وشيبي فكنت امر بياسته الداخلية والخارجية وبما سعى اليه من توسع نطاق التجارة وربط عراها بين الامم. نعم انني بكن وبذلك الاسم العظيم وباسم رجل آخر افضل منه وهو اسم برك فُتنت في حديثي كما فُتِن العضو المحترم (دزرائيلي) بها فيه كقولته. "وسقطت الوزارة بعد قليل لكن اسم غلاستون كان قد شاع في البلاد كلها كنصير للعامة ضد الخاصة ففاضل الوزارة الجديدة وناقشها الحساب ولا سيما خصمه الالد دزرائيلي فقهرها واضطرها الى الاستفتاء



غلاستون يجتلب في مجلس النواب وقفا عرض لائحة استقلال ايرلندا سنة ١٨٨٦

واعيدت الانتخابات ففاز حزبه وجعل رئيساً للوزراء وذلك سنة ١٨٦٨ واقام في هذا المنصب الى سنة ١٨٧٤ وكانت سنوات نجاح وفلاح في البلاد الانكليزية فوضع قانون التعليم العمومي فيها واصبح قانون الانتخاب ونظام الجندية

واعيد الانتخاب سنة ١٨٧٤ فكانت الاكثرية للمحافظين وترجع دزرائيلي في دست الوزارة وتفرغ غلاستون للدرس والتأليف وعينه لا تغفل عن تجلس النواب الى ان اشار البلاد

ضد الوزارة واسقطها سنة ١٨٨٠ وأعيدت الانتخابات فكانت الأكثرية من حزب الاحرار فأعيد الى الوزارة وترجع فيها الى سنة ١٨٨٥ . وما بقي من تاريخه معروف لدى القراء فانه اعيد الى الوزارة سنة ١٨٨٦ فوضع لائحة الاستقلال الاداري لارلندا فلم يقبل بها جمهور النواب واشتق اعضاء حزبه وذهب فريق منهم ضده فطلب اعادة الانتخابات فكانت الاكثرية من حزب المحافظين . ثم اعيد الى الوزارة اخيراً سنة ١٨٩٢ بقي الى فيها سنة ١٨٩٤ واستعفى لمرض اصاب عينيه وسلم مقاليد الرئاسة للورد روزبري كما لا يخفى

هذه خلاصة سيرته السياسية اوجزنا فيها غاية الإيجاز لانها ليست مقصودة بالذات . ونأتي الآن الى وصف اخلاقه على ما يراها محبوه وبغضوه الذين لم يفهم الغرض عن رؤية حسناته اوساياته فقد انتهى هو لاء على انه فاق ابناء عصره في اخلاص عقول الناس فكان في حدائمه اجمل اثرابه كلهم حقة وخلقاً ويقال انه لم يدخل مدرسة ان ولد اجمل منه منظرًا وبقيت عليه ملائح الجمال الى ان طعن في السن كما نرى من الصورة الأخيرة المنشورة في هذه المقالة وهي منقولة عن آخر صورة فوتوغرافية صور بها قبل وفاته . وجمال خلقه لم يكن اقل من جمال خلقه . وكان كرم الاخلاق فطرياً فيه يأتيه من غير تكلف ويبدو منه نحو الجميع على حدة سوى من الملكة الى احقر الناس . وهو الذي حمل على مكتبة جميع الذين كاتبوه من كل الطبقات فلم يكن يأنف من اجابة احد على كتاب بعث به اليه مهما كانت منزلته وضعفه . وكان حاد الطبع جداً ولكن كرم اخلاقه غلب حدة طبعه فلم يخرج به عن حدة الاعتدال في منازلة خصومه . وكانت امارات الغضب تبدو على وجهه اذا غضب فتبرق عيناه وتحمّر وجنتاه وينفتح وداجاه ولكنه لا ينطق بكلمة تفيض خصومه غير ما يجري به قلبه لو كان كاتباً مترسلاً

اما الخطابة فكان ابن بجدتها وفارس صهوتها وقد استخدها في اثارة الامة الانكليزية للاخذ بناصر حزبه كما استخدها في مجلس النواب لاثبات ارائه واقناع خصومه . تراه في الصورة الثانية يحط على الوف من الناس وكتب الجرائد يتلقفون كل كلمة يقوه بها وفي الصورة الثالثة يتلو لائحة الاستقلال الاداري لارلندا . وقد اختراها هاتين صورتين لاث الاولى تمثل المشاهد التي يجتمع فيها النواب للخطابة وقت اثارة الامة والثانية ترمي ما في داخل مجلس النواب . وقد فاقه المستريربط في فصاحة العبارة وحسن الالتقاء ولكنه لم يبلغ مبلغه في منازلة الخصوم في انكر والفر الخطابين فله كان غزير المادة الى حد يفوق التصور بارعاً في اساليب الجدال والقبض على الخصوم وتضييق المذاهب عليهم ورشقتهم بالحجة بعد الحججة

والدليل بعد الدليل واستباط الاقضية في الحضرة من حيث لا يدرون حتى يقتنمهم او يفهمهم. وفاقه دزرائيلي ( لورد ييكسفيلد ) في بلاغة عبارته وتيقها وتحليلها بالنكت البديعية وحسن ادارته للناس ولكن المناظرات التي فاز فيها غلاستون على خصومه في مجلس النواب اكثر كثيراً من المناظرات التي فاز فيها دزرائيلي . فدخل المجلس كالبطل الجبار وظل يمارك ويتأخذ ستين سنة وهو اما صديق محبوب او خصم مرهوب ومقامه هو هو في الحالين مقام البطل الباسل الذي يحمي جانبه ويرجي خيره



آخر صورة فوتوغرافية صور بها غلاستون في مارس سنة ١٨٩٨ -  
 وكان صوته رناناً مطرباً واشاراته كثيرة لطيفة فتحرك يده مع لسانه كأنهما تأخذان الكلام من فيه وتمطيانه للسامعين انصاراً كانوا او خصوماً . وكان يقف على عقبيه وهو يخطب ويدور يمنة او يسرة اذا اراد ان يخلص بكلامه فريقاً من الحضور . ويذكر عليه انه كان يضرب

يبدو خصباً عتيقاً على ما امامه مائدة اوميرا فوقف دزرائيلي مرة وقال افي اشكر الله لان  
يبي وبين الحبيب مائدة متينة القوائم  
وشهرة غلاستون العلمية لا توازي شهرته السياسية والخطابية لان هذه احلته ارفع  
محل احتله احد قبله واما شهرته العلمية فدونها كثيراً ولوندر من فاقه فيها . ومن كتبه  
الكثيرة دروس من هوميروس وعصره في ثلاثة مجلدات والمواقفات الهوميرية . ومقتطفات  
من السنين الماضية في سبعة مجلدات . وكتب اكثر من ستين مقالة في مجلة القرن التاسع  
عشر من سنة ١٨٧٢ الى سنة ١٨٩٦ وقد رأينا في غير مكان ان مدير تلك المجلة كان يدفع  
اليه مئتي جنيه على كل مقالة . واكثر هذه المقالات سياسي ولكن بعضها علمي تاريخي او  
طبيعي جدلي ومنها المناظرة بينه وبين الاستاذ هكلي وقد حاول فيها ان يتغلب على هكلي  
بالادلة الجدلية والنظريات المتعلقة بما وراء الطبيعة فجاوله هكلي قاصداً اتقاعه لا انغامه  
فكان يسرد له القضايا الطبيعية كما يسردها الاستاذ لتلاميذه . والرجلان فرسا رهان في  
بلاغة الانشاء واخلاص النية وضد الطوية لكن غلاستون كان غير مطلع على ما تقرر  
حديثاً في العلوم الطبيعية فسر عليه الجري مع هكلي في هذا المضمار  
قال المستر نولس محرر مجلة القرن التاسع عشر " كان غلاستون مثلاً في مكانة  
المجلات اذا وعد بمقالة انجز وعده مما كانت مشاغله . وكان القراء يتوقعون كل كلمة من فله كما  
يتوقع العطاش بارد الماء . وهو مع ذلك على غاية الدقة والاتضاع في تقديم ما يكتبه الى  
محرر الجريدة كأنه ! تحي به فيقبل كل مشورة يشورها المحرر وكل انتقاد يديه بالشكر  
والسرور . ولا شيء اغرب من ذلك في من فاق اقرانه مثله . وكثيراً ما كنت اذا ذكره  
في ما يقترح عليه كتابته من المقالات فيحدثني في ذلك حديثاً اطلى من الزلال حديثاً لوفاه  
به في مجلس النواب لاقام البلاد واتعددها . ومهما قلت في وصف تلك الاحاديث لا ابالغ  
فيها . وكان اذا تناول موضوعاً غاص فيه بكليته وفتن به عقل سامعه حتى نتعدر عليهم  
معارضته لكنه كان يجمل معارضه ويقدر المعارضة قدرها وقد يبالغ في ذلك حتى يئسني  
المعارض او المنتقد من ان ينال منه أكثر مما يحق له . ولم يكن بيت حكماً في مسألة الا  
بعد ان يقبلها من كل وجوها وينظر في كل ملابساتها وفي كل الادلة المتعلقة بها . وكان  
يقول انه يجب ان لا تكتم شهادة ولا يفض عن امر له ماس بالموضوع مما كان . واذا  
سمعته يكلم ويسرد الادلة ويقيم البراهين اضطورت ان تجري معه مكرهاً او مختاراً كأنه  
يسحرك تحراً



قال لي رجل من المظاء مرة وهو من أكبر خصومه في السياسة اني كنت الآت اتقدي مع غلاستون وأؤكد لك ان في الرجل منطيساً يجذب القلوب فلو قال لي ان اخرج الى السوق واقف على راسي لعلبت

وهذه الدعة الفطرية كانت تبدل بالتعو والاسباب حينما يقف في منصب السياسة فيصير يعتقد العصمة في نفسه فاذا التفت الى موضوع وامعن نظره فيه وقلبه من كل وجهه واعتقد انه حق وانجب اقره عليه ولم يعد شي ينفيه عنه كأنه يعتقد ان الله اقامه لاجرائه ولم يكن بهذان الخلقان اي الدعة والتعو يتناوبانه بل كلنا فيه معاً فيقوم خصومه في السياسة اشد مقاومة ويكرهم ويحلمهم اذا زارهم او زاروه ولا يحقر آراءهم ولا يشنهم لتسكهم بها وبقيت عواطف الفتوة وبهجة الثياب في نفسه الى آخر ايامه وهي من لخص اوصافه واطيب مناقبه انتهى

وكان قوسية النية لا يتعبه شغل ولا ينهكه عمل محباً لللكاهة والطرب وكان للموسيقى سلطة شديدة على نفسه وبقي يجيد السلوى فيها الى آخر ايامه وكان مفرماً بزعم الحراج والاعناء بها وقطع الاشجار منها وكان ايضاً شديد الدين يذهب الى الكنيسة ماشياً كل صباح وهو في قصر هواردن في الصيف والشتاء والحرب والبرد والمطر والمصو

وتولاه الفعف والالم العصبي في آخر ايامه الى ان فاضت روحه صباح التاسع عشر من شهر مايو الماضي في قصره بهواردن . فاقفل مجلس النواب جلسته حداداً عليه واقر المجلس ان يحتفل بجنائزه احتفالاً عمومياً على نفقة الحكومة وان يدفن في دير وستمنستر مدين ملوك الانكليز وعظائهم ويقام له تذكاريه وتدفن زوجته معه بعد وفاتها . ووردت رسائل التعزية على ابنه وزوجته من ملوك الارض وعظائهم . وابنه رؤساء الاحزاب في المجلس تأييتاً لم يؤمن به وزير قبله . فلما اجتمع مجلس الاعيان في العشرين من الشهر نهض لورد سلسبري زعيم المحافظين ورئيس الوزارة الحاضرة وقال ما ترجمته

ايها السادة . اري انه من الواجب علينا قبل الشروع في قضاء الاعمال ان نلتفت الى الرزية العظيمة التي حلت بنا فان اعظم رجل بين رجال السياسة في هذا القرن قد أخذ منا . ويحسن بنا جرياً على ما اعتدناه في مثل هذه النازلة المتجعة واتباعاً لما يشعر به اعضاء هذا المجلس على ما انا موقن ان نرفع الى الملكة عريضة نشارك فيها مجلس النواب في الرزاء من جلالتها لكن تأمر بان يجنفل بجنائزه الفريد اعظم احتفال ممكن ولذلك اطلب ان تقدم الى جلالتها عريضة تنوسل بها اليها لكي تتنازل وتأمر بان رفات الشريف ولیم اورت غلاستون

يدفن على نفقة الحكومة ويقام له تذكار في كيسة مار بطرس بوسنستر يكتب عليه ما يعبر عن إعجاب الأمة به وحبها له وتقديرها مواهبه النادرة الفائقة وخدمته المخلصة في البارنت وفي مناصب الحكومة حق قدرها وإن هذا المجلس يشارك في تنفيذ امرها

أيها السادة لا داعي الى حشك على قبول هذا الطلب ولا حاجة الى اطالة الكلام في وصف الرجل الذي فقدناه أمس فإن تاريخه وفنائه وسلطته العجيبة قد افاضت في وصفها الالسنه والاقلام ولا داعي لاعادة ذلك الآن ولكن الامر الذي يظهر لي من احرى الامور بالنظر والذي يستدعي التفات الامم الغربية أكثر من غيره هو اتفاق جميع الناس من كل الطبقات ومن كل المذاهب على تكريم الرجل الذي اشتبك في المناضلات السياسية أكثر من كل رجل في جيله. وقد ثبتت خصومات الماضي فلم يبق بيننا اختلاف في ما نشعر به بما يجب علينا من الاحكام لرجل السياسة العظيم او ما يجب ان يكرم به علانية على مرأى من العالم كله. وما السبب لهذا الشعور الذي يشترك فيه الجميع. لا شبهة في انه كان للفقد صفات تميزه على سائر الناس وقد نقولون ان هذه الصفات هي سمو عقله والقوة العجيبة التي كانت فيه لاجتذاب الناس اليه والسلطة العظيمة التي كانت له على عقول معاصريه ولكن هذه الاشياء تؤثر في المشاركين له في الآراء فيعمل بها انجذابهم اليه وإعجابهم به ولكن لا يعمل بها ما يشعر به المخالفون له في الآراء من الإكرام والإجلال والإعجاب ولا اظن ان سبب ذلك بعيد عما يشعر به جمهور الناس فان الجميع رأوا فيه رجلاً يتوخى اشرف الغايات واسماها في كل اعماله سواء كان مصيباً في ما يحركه الى العمل او مخطئاً. نعم انه كان يقصد دائماً اشرف المقاصد ولا يكون ذلك الا في من بلغت مطالب نفسه الادبية اعظمتها واطهرها. وقد اكرمه ابناء امته لانهم رأوا فيه هذه المزية راسخة مدة خدمته الطويلة مع مامره عليه من تغير الشؤون واختلاف الاحوال. وسيدني للذين اقتنوا تاريخ حياته ولا سيما في الاشهر الاخيرة من عمره ذكراً مجيداً ذكر الرجل العظيم السياسي التيّ الذي اوصافه وامباله ومقاصده كانت تؤثر في المسكونة كلها. وسيدني في سياسة العصر الذي عاش فيه تأثيراً عظيماً منمماً بالفائدة. ويدوم ذكره مثلاً عظيماً كرجل ثوي ( مسيحي ) عظيم قل ان يوجد له نظير في تاريخ البشر

ثم وقف لورد كمبرلي زعيم الاحرار وقال اني اجد صعوبة عظيمة في الكلام بعد حضرة المركيز ( لورد سلسبري ) لاني لا اتصور انه يمكن ان يقال شيء افضل مما قاله او اوقع منه في هذا المقام اشد منه تأثيراً في النفوس. ولا شبهة في انه احاب الغرض في ما ذكره

عن الشعور الذي اشترك فيه الجميع لنقد رجل السياسة الذي فقدناه. ووافق حضرة المركز الشريف على انه 'مهاكب' رأينا نحن الجلوس على هذا الجانب (الاحرار) في سياسة الفقيه - وبالطبع كنا موافقين لما أكثر من السادة الجلوس امامنا (اي المحافظين) - مهاكب رأينا فيها فنحن نعلم كما يعلم حضرته ان ما نراه من مظاهر الحزن الوطني - واطن انه لم يحدث شيء يضارع ذلك في هذه البلاد - لم يكن سببه مزاي الفقيه السياسية المحيطة - اي بلاغته وادارته للوزارات والمقام السامي الذي احتله زماناً طويلاً في مجالس المملكة. ونحن نعلم كما يعلم حضرة المركز ان ذلك ليس السبب لهذا الاظهار العظيم للأسف بل انما سببه كما قال المركز تقدير الفقيه قدره من حيث مزايه الادبية وسمو اخلاقه واستقامتها وشعور الامة انها يفقدت رجلاً كان قدوة لكل من يشغل منصباً سامياً من مناصب الحكومة ولكل واحد من ابناء البلاد رفيعاً كان او وضعياً - قدوة للعيشة الطاهرة الزكية النبيلة في مقاصدها النبيلة في سلوكها - العيشة التي اوافق حضرة المركز على انها ستكون قدوة عظيمة للامة كلها - كما انها فقدت به رجلاً سياسياً قوي السلطة واسع السمعة ولا اقدر ان ازيد على ذلك وليس بي حاجة الى وصف ما اشعر به في هذه الحال فاني الشخص الوحيد الذي بقي حياً من الذين انتظموا في كل الوزارات التي رأسها الفقيه ولكن ليس هذا المقام للاطالة في هذا الموضوع. وحسي ان اقول اننا نحن الذين على هذه الجهة (جهة الاحرار) شاكرون لحضرة المركز على ما ابداه ولا شبهة عندي في ان المجلس كله يوافق عليه.

ثم وقف دوق ديفونشير ولورد روزبري وتكلماً بكلاماً يحرك الشجان ولا سيما لورد روزبري فانه اطلال الكلام وكلامه حقيق بان يترجم كله ولا نحل له الآن فتركه الى فرصة أخرى وفي اليوم الموعد نقلت جثة غلاستون الى كنيسة وستمنستر وعرضت حتى رآها الاولاد المولعة من الناس ثم سير بها الى المدفن في الثامن والعشرين من الشهر وسار امامها اعضاء مجلس النواب واعضاء مجلس الاعيان ونواب ملوك الارض وحمل بساط الرحمة امامها برنس اوف ويلس ولي عهد المملكة ودوق يورك ولي عهدهم ولورد سلسبري رئيس الوزارة الحاضرة ولورد روزبري رئيس الوزارة السابقة ولورد كبرلي ولورد رندل ودوق رتلند والسر ولين هركورت والمستر بلوفر والمستر ارستد. اي وليا عهد المملكة واكبر انصاره سيف الوزارة واكبر اصداده فيها والحداد ودفن بجانب كبار الوزراء الذين عرفهم او خلفهم وفاقهم كلهم في الفضائل والتواضع.

## اثر مسجد عمر

وُجد في القدس الشريف في الحادي والثلاثين من شهر يوليو (تموز) الماضي حجر عليه كتابة عربية بحروف كوفية. والحجر مربع طوله متر وعرضه متر وقد وُجد في جدار شرقي



كيسة القيامة فأرسل الى دار التحف في الاستانة الملية لکن علماء الآثار الذين كانوا في القدس الشريف وقت اكتشافه صوروه صوراً فوتوغرافية وهذه الصورة منقولة عن صورة مثلها في نشره جمعية البحث في فلسطين

والخط كوفي وقد قرأه الدكتور مكس فان يرغبكم كما في الصفحة التالية حسب ترتيب السطور

بسم الله الرحمن الرحيم  
 خرج الامر العالي من الحضرة المطهرة  
 بصيانة هذا المسجد وعارته وان لا  
 يُدخله احدًا من الذمة في استخراجه ولا  
 في غيره وليجذر من مخالفة ذلك ويمثل  
 المرسوم في امره ان شاء الله

ولم يرتب الا في قراءة كلمة استخراج فقال ان حروفها من غير نقط واول ما يتبادر الى  
 الذهن انها استخراج لكن كلمة استخراج لا تفيد معنى هنا . اما كلمة استخراج فيحتمل انها من  
 جرح الشاهد اي اظهر ما يترد به شهادته كأن المراد منع اهل الذمة اي النصارى واليهود  
 من دخول ذلك الجامع للقسم على تجريح شهادة . واستدرك الدكتور برغهم على ذلك بان كتب  
 اللغة لا نقول باستعمال وزن استعمل من جرح الشهادة . فان كان المعنى المشار اليه صحيحا  
 فالنقص منها والاستعمال حسن

ثم التفت الى تفسير بعض الالفاظ ليستدل منها على الزمن الذي كتبت فيه وعلى تاريخ  
 بناء المسجد فقال ان لفظة " الحضرة " استعملت في القرون الوسطى للدلالة على الملك او  
 الخليفة او مكان اقامته . وقد جاء في ديوان الانقاء المؤلف في القرن الخامس عشر للميلاد  
 ان هذه اللفظة كانت تستعمل كثيرا في مخاطبات الخلفاء منعوتة بالعلية او بالسية ثم صارت  
 تستعمل الآن ( في القرن الخامس عشر ) في مخاطبات ملوك النصارى وبتباركتهم  
 وقد ظن الرهبان الفرنسكانيون الذين في القدس الشريف ان هذه الكتابة كتبت في  
 عهد السلطان صلاح الدين الايوبي لكن الذين دققوا البحث في اشكال الخطوط العربية يعلمون انها  
 اقدم من عهد صلاح الدين لان كل النقوش الباقية الى الآن من عهده مكتوبة بالحروف  
 المستديرة لا بالقلم الكوفي ولذلك فهذه الكتابة اقدم من زمن الايوبيين والحضرة المذكورة فيها  
 يراد بها خليفة من الخلفاء

فاي خليفة يراد بها . قال الدكتور برغهم ان كلمة المطهرة تدل على ان الخليفة كان من  
 العلويين . ثم التفت الى المسجد المراد بهذه الكتابة فقال ان المكان الذي وجد فيه الحجر الآن  
 بيد المسيحيين ولا مسجد فيه وهو حائط من كنيسة قسطنطين الملك القديمة قرب مدخلها  
 الشرقي ولعل تنميد ابن البطريق اشار الى هذا المدخل حيث قال ما خلاصته " ان الخليفة  
 عمر بن الخطاب دخل القدس الشريف وجلس في صحن كنيسة القيامة مع البطريرك

صفرونيوس ولما اقترب وقت الصلاة وقام الخليفة ليصلي دعاه البطريرك ليصلي هناك فقال لا  
فسار به البطريرك الى الكنيسة نفسها وبسط له سجادة ليصلي عليها فإني فسار به الى الدرج  
الذي عند مدخل كنيسة قسطنطين من جهة الشرق فصلى هناك ثم قال للبطريرك اتعلم لماذا  
لم اصل داخل الكنيسة فقال البطريرك كلاً فقال الخليفة لو صليت في الكنيسة لاختبأ منك  
المسلمون بعد موتي . ثم اعطاه عهدة يقول فيها انه يجوز للمسلمين ان يصلوا على درج تلك  
الكنيسة افراداً ولا يجوز لهم ان يصلوا جماعة ولا ان يؤذن بهم مؤذن هناك  
ثم ان الخليفة طلب من البطريرك ان يدلّه على مكان يبني فيه مسجداً للمسلمين فدلّه  
على مكان الصحرة حيث بني جامع عمر على شرط ان لا يبني جامع غيره في القدس الشريف  
ثم قال ابن البطريق ان المسلمين خالفوا في ايامه امر الخليفة لانهم زعموا انفساء  
عن القنطرة وكتبوا ما يشاهدون وصاروا يقيمون الجمعة هناك ويؤذّن بهم مؤذن ونعلوا مثل  
ذلك بكنيسة قسطنطين فاخذوا نصفها وجعلوه مسجداً سموه مسجد عمر . اي حيث صلى  
الخليفة عمر وحيث وجد هذا الحجر . وقد استنجح الدكتور برغهم من ذلك ان ابن البطريق  
قصد في ما كتب اظهار حق الدمار بكل كنيسة القيامة وما حولها بناءً على عهد الخليفة  
عمر لم ولم يقصد ذلك الا لانه جدت ما يخالفه قيل ايامه وهذا يدل على ان المسجد  
المشار اليه آنفاً اقيم قبل ايام ابن البطريق والكتابة كتبت قبل زمانه او قبلما كتب تاريخه  
ثم ان الكتابة تدل على انها كتبت في عهد خليفة من العباسيين او العلويين لكن شكل  
الكتابة يدل على انها كتبت قبل العلويين حينما كان الاعتراف بخلافة بني العباس على  
اصرحه بين سنة ٢٩٢ وسنة ٣٢٤ اي قبيل وفاة ابن البطريق بقليل فانه توفي سنة ٣٣٨ للهجرة  
وهو لم ايضاً ان القرامطة قاموا في ذلك الحين فامتنع الحج الى مكة المكرمة بسببهم  
وجعل المسلمون يحجون الى بيت المقدس وبقوا يحجون اليه عشرين سنة والظاهر انهم حولوا  
نصف الكنيسة مسجداً سموه مسجد عمر لان الامام عمر صلى هناك . وعليه فقد كتبت الكتابة المشار  
اليها في عهد الخليفة المتتدر سنة ٣١٨ للهجرة بعد ما سطا ابو طاهر القرمطي على البيت الحرام .  
ثم اعاد الصليبيون هذا المكان الى المسيحيين ولم يترده منهم صلاح الدين لسبب لا نعلمه انتهى  
هذه خلاصة ما اثبتته الدكتور مكس فان برغهم . وقد عيننا بتلخيصه لكي يطالع قراء  
المقتطف على العناية التي يبذلها علماء اوربا في البحث عن آثارنا والتقيب عن تاريخها . ولولاهم  
لبقي هذا الحجر في مكانه ابد الدهر ولم يستفد منه احد فائدة تاريخية او ثلثت ثانية حتى  
زالت الكتابة عنه وضاع ما فيه من الفائدة

## ملوك مصر القديمة

## المكوس

وصلنا في الجزء السابق الى الكلام على ملوك الرعاة واجترينا عنه بما اثبتته صديقنا الفاضل جورج افندي بني الطرابلسي في ذلك الجزء وما قبله لاسيما وأنه ذكر أشهر الآراء التي ارتأها العلماء الباحثون في أصل الرعاة وذهب مذهباً لا يعدم من التاريخ والآثار سنداً قوياً وعززه بأدلة كثيرة شأن الباحثين المدققين . ثم رأينا ان نذكر هنا ما عُرِف حتى الآن من آثار هؤلاء الملوك وما جاء عنهم في التواريخ القديمة وأشهر ذلك ما كتبه يوسفوس المؤرخ اليهودي نقلًا عن منيشو المؤرخ المصري . فان يوسفوس يبحث عن قدم أمة اليهود وزعم ان ملوك الرعاة منهم واضطروا تأييداً لرغمه ان يقتبس ما ذكره منيشو عنهم ولولا ذلك لضاع مع ما ضاع من تاريخ منيشو . قال ما ترجمته

اني ابتدئ ( تأييداً لرغمه ) بما كتبه المصريون لا ما كتبه باللغة المصرية لان ذلك متعذر علي ولكن منيشو كان رجلاً مصرياً وانفق اليونانية وتخرج في علومها وآدابها كما لا يخفى وكتب تاريخاً لبلاد اليونانية ترجمه اليها من السجلات المقدسة وانتقد هيرودوتس خطأ اخباره عن المصريين . ومنيشو هذا كتب عنّا في الكتاب الثاني من تاريخه ما يأتي . وساقبتس كلامه بالحرف الواحد شهادة لي قال " كان لنا ملك اسمه تياوس حدث في عهده لبسب لا اعلمه ان الله غضب علينا ففاجأنا اناس ادينياه الاصل من الجهات الشرقية حملتهم القحمة على اجنياح بلادنا فتغلبوا عليها بقوتهم من غير قتال ولما تسلطوا على حكامنا حرقوا مدننا وخربوا هياكل الآلهة واشتخروا في الكائن فقتلوا البعض وسبوا النساء والاولاد . واخيراً اقاموا واحداً منهم ملكاً وكان اسمه سلاتس فاقام في منف وجي الجزيرة من الوجهين القبلي والبحري واقام الحامية في الاماكن الصالحة لاقامتها وعزز الجهات الشرقية بالحصون خاصة لانه علم ان الاشوريين الذين كانت لهم الطوة العظمى حينئذ يعطعون ببلادهم ويعزونها . ووجد في عمل سايس ( صا الحجر ) مدينة توافق غرضه ( شرقي فرع النيل بقرب بوبستس وقد سميت اوارس لاسباب دينية ) فرمها وقواها بالاسوار التي بناها حولها وحامية كبيرة من مشتين واربعين الف محارب اقامهم فيها لحمايتها . وكان يمضي الى هناك كل سنة في فصل الصيف لكي يجمع فيها حطته ويعطي جنوده علفتهم ولكي يمرن رجاله على القتال حتى يشامم الغزاة . ومات بعد ان حكم تسع عشرة سنة وخلفه ملك اسمه يون اربعا واربعين سنة وخلفه

آخر اسمه الجخاس ستاً وثلاثين سنة وسبعة اشهر وخلفه ابوفس احدى وستين سنة ثم  
 يانياس خمسين سنة وشهراً وجاء بعدهم كلهم اسيس وحكم تسعاً واربعين سنة وشهرين “  
 ”هؤلاء الملوك الستة هم اول الملوك الذين كانوا يجاريون المصريين دائماً ويتوخون  
 استئصال مصر . ويقال لقومهم المكسوس اي ملوك الرعاة لان هكس باللسان المقدس تدل  
 على ملك وسوس على راعي وعلى رعاة في اللسان العامي ومنهما تألف كلمة هكسوس ولكن  
 البعض يقولون ان هؤلاء الانوام من العرب “ . وقال في نسخة أخرى ” ان هك لا تعني  
 ملوكاً بل رعاة اسرى لان هك في اللسان المصري وهك بالفتح تعني اسرى “ وعندي ان هذا  
 هو المعنى الارجح والاقرّب الى التاريخ القديم . ثم قال مينيئو ” هؤلاء الناس من الذين  
 سبّغناهم ملوكاً ابناة الذين يدعون رعاة ونسلمهم ملكوا مصر خمس مئة واحدى عشرة سنة ثم  
 عصى ملوك طيبة وسائر القطر المصري على الرعاة وثبت بينهم حرب طويلة وقهر الرعاة في  
 ايام ملك اسمه الفرغاموثوس<sup>(١)</sup> وطرّدوا من بلاد مصر وحصروا في مكان مساحته عشرة  
 آلاف فدان اسمه اوارس “ ثم قال مينيئو ” وبني الرعاة سوراً حصيناً حول هذا المكان ليحفظوا  
 فيه مقتنياتهم وغنائمهم ولكن ثموس بن الفرغاموثوس حاول حصرهم للتغلب عليهم فاحدق  
 بأسوارهم باربعته وثمانين الفا من رجاله ولما بس من اخذ المكان بالحصار اتفق معهم على ان  
 يخرجوا من مصر آتين ويذهبوا حيثما شاؤوا وعلى هذه الشروط خرجوا ببعالهم ومقتنياتهم ولم  
 يكونوا اقل من مئتين واربعين الفا وساروا في القفر من مصر الى سورية . وكانوا يخافون من  
 الاشوريين الذين كانوا متسلطين على اسيا فبنوا في البلاد التي تسمى الآن باليهودية مدينة  
 كبيرة تسمى ذلك الحظ الغفير وسَمَّوها هيرسوليا “

وكلام يوسفوس طويل في هذا الشأن وما نقله عن مينيئوس بالشيء القليل ولكننا  
 نجتزئ عنه الآن بما تقدم وسنعود اليه والى ما نقله مورخو العرب وخبطوا فيه خبط عشواء  
 وقال ابو الفرج ابن العبري في تاريخه السرياني المشهور ” ان الملك الرابع من الرعاة  
 واسمه ابابوس ملك اربع عشرة سنة وهو الملك الذي حلم الاحلام وسلط يوسف على البلاد  
 حسبما كتبه النكلدانيون ويظهر ان هؤلاء الملوك سَمَّوا ملوك الرعاة بسبب اخوة يوسف “ .  
 ومعلوم ان ابا الفرج كتب منذ نحو سبع مئة سنة وقال انه نقل ما كتبه عن النكلدان فلا  
 يعد انه كان عندهم توارخ ناطقة بذلك ولكن لم يصل الينا منها شيء

(١) كلما ضبط اسم في ترجمة هوسن وفي النسخة الحديثة التي نقلها شلر وطبعت سنة ١٨٦٠ وكذا ضبط

في تاريخ هنري الذي طبع سنة ١٨٦٧ مسرغاموثوس



وخلاصة ما اتصل اليه اهل البحث في هذا الشأن ان حالة البلاد ساءت في عهد الدولة الرابعة عشرة فبتك سترها وعجزت عن صد الغزاة الطامعين بها فدخلوها وانتشروا فيها ونهبوا مدنها وتسلطوا على حكمائها ولم يمض عليهم مئة عام حتى اقتبسوا اساليب الحضارة المصرية ولعل ذلك كان من اختلاطهم بالمصريين وتزوجهم منهم . ثم انشأوا دولة على نسق الدول المصرية واقتبسوا عادات البلاد وابقوا حكماءها في مناصبهم ليسهل خضوع الناس لهم . وقد ذكر اسماء ستة من الملوك الذين نشأوا في هذه المدة على ما تقدم وهم سلاتس الذي جدّد بناء هوار ولعاه تيبس وجعلها حصناً له وابقى منف عاصمة المملكة وملاك ١٩ سنة وخلفه يون وملاك ٤٤ سنة وخلفه انجناس ( بنجان ) وملاك ٣٦ سنة وسبعة اشهر وخلفه ابوفس وملاك ٦١ سنة ثم يانياس ( سيثوس ) وملاك خمسين سنة وشهراً ثم اسيس وملاك ٤٩ سنة وشهرين . وذكر افرقانونس المؤرخ اسماء هؤلاء الملوك ولكنه حذف الاخيرين وذكر اسم ستان بعد بنجان وقال انه ملك ٥٠ سنة وارخاس وقال انه ملك ٤٩ سنة X

واستتب الملك الهكسوس ٥١١ سنة ثم عصي عليهم اهالي طيبة وطردهم من البلاد كالقذم وحصرهم في مدينة تيبس وكان يقود المصريين رجل اسمه احمس واخيراً اضطرم الملك تحدس الاول حفيد احمس ان يعودوا الى سورية فسكنوا في البلاد الجبلية التي اتوا منها وروا بها وهم آتون الى مصر وسياً في تفصيل ذلك في الكلام على الدولة السابعة عشرة والثامنة عشرة وقد كتب الكتاب كثيراً عن اصل الهكسوس كما رأيت في مقالة صديقنا جرجي افندي بيبي ولكن الامور المحققة من ذلك قليلة جداً . وصور ملوك الهكسوس على تماثيلهم تدل على انهم يشبهون العرب في ملامح وجوههم ولكن لا دليل على ان هذه التماثيل من عهدهم اذ يحمل انها صنعت قبل ايامهم وهم نقتوا اسماءهم عليها لا سيما وان اسماءهم غير منقوشة في الاماكن التي ينقش فيها الملوك اسماءهم على تماثيلهم عادة . اما الزين الذي صنعت فيه فالمتنون انه بين ايام الدولة الثامنة والعاشره حين غزت مصر امم أخرى وابتقت فيها آثارها ومنها تمثال الملك خيان الذي ظن حين اكتشافه انه تمثال الربان بن الوليد ثم اتضح ان اسمه خيان وانه اقدم من عهد الرعاة . فالاعتقاد على ملامح الوجه في التماثيل المنسوبة الى الرعاة ضعيف جداً اذ يشك في انهم صنعوا تلك التماثيل

بقي امر آخر وهو اسماء ملوك الهكسوس فقد قال بزي ان اللفظ اليوناني لبعضها يلحق الى الصفة كلمتاسط والحاكم والظالم والثابت دلالة على ان اصل الشعب سامي لان الساميين يسمون على ذلك في تسمية ملوكهم

والآثار المكشوفة من عهد الهكسوس حقيقة هي من أيام ملوكين منهم ايبا الاول وايبا الثاني فأثار الاول كتابات في بوبستس ( تل بسطة ) وختم وجد في الكاهون وكتابات في الجبلين ودرج حبابي وجعلان مختلفة . فالكتابات التي في بوبستس اكتشفها المسوقيل وفيها اسم ايبا منقوشاً على الفرائيت الاحمر ويقال فيها انه اقام عمداً كثيرةً وصنع باباً من نحاس لذلك الاله . وقد سمي ايبا ولقب رع آ اوسر . والختم الذي وُجد في الكاهون وجده الاستاذ بيري وعليه لقب هذا الملك او اسمه الملكي وقد يكون لرجل آخر سمي باسمه . وآثار الجبلين عتبة عليها ختم هذا الملك وفيه لقبه رع آ اوسر وقد وصف بالاله الحي الصالح . ويستدل من وجود هذا الاسم هناك ان سلطة ايبا شملت الوجه القبلي مع الوجه البحري كما قال مينيو . والدرج الحبابي كتب في السنة الثلاثين من ملك ايبا وهو الآن في دار التحف البريطانية وسيلقي الكلام عليه . والجعلان كثيرة وعليها لقب هذا الملك لا اسمه

وآثار ايبا الثاني اشهرها تمثالاً مرماشو في تنيس ( ومرماشو هذا هو الملك السابع عشر من الدولة الثالثة عشرة ) وقد نقش ايبا عليها ما ترجمته " الاله الصالح رع آ كنز ابن الشمس ايبا واهب الحياة حبيب ست " . ووجد في القاهرة مذبح من الفرائيت الاسود عليه لقب هذا الملك وهو محفوظ الآن في متحف الجيزة ولعل اصله من خرائب منف . وفي اللوفر تمثال اصله لايبا ثم اختلعه المصنوع الثالث

ومن الآثار التي يظن انها من عهد الهكسوس مسلة في تنيس عليها اسم الملك رع آ سخ وهذا الاسم غير معروف ولكنه يشبه الاسمين المتقدمين

## مدفن امنوفس الثاني والحجبا الملكي

من خطبة للمسيو لوريه مدير عموم الآثار المصرية تلاها في مجلس المعارف المصري وترجمها الى العربية انيس افندي المهندس

لما كنت التي على مسامع هذا المجلس خبر اكتشاف مدفن تخمس الثالث منذ شهرين كانت عمليات الحفر جارية في جهة اخرى من بيان الملوك تجاه مدفن رعمسيس الثالث . ولما عدت الى طيبة باشرت ادارة الاعمال بنفسي فعثرت على مدفن جديد في التاسع من شهر مارس الماضي . والآثار القليلة التي عثرت عليها اولاً جعلني اتردد بين حساب ذلك المدفن تخمس الاول او تخمس الثاني او امنوفس الثاني من الدولة الثامنة عشرة لكنني احدثت في ما بعد

الى اكتشاف جثة الملك "خونان" ابن حفيد امنوس الثاني وفي الساعة السابعة مساءً انكشف الجزء الاعلى من باب المدفن فدخله رئيس الحفارين اولاً ويده شمعاً تبعته فوجدنا على الارض حجراً كبيرة موضوعة بلا انتظام كنا نزحف عليها فلم نتمكن من الوقوف منحين الا بعد عشر دقائق وانقص لي من حالة السرداب انه فتح قبل هذه النوبة . وتابعنا النزول الى ان وصلنا الى حافة بئر عميقة ورأينا في اعلى الحائط المقابل لنا وراء البئر نقطة سوداء لم نتحقق ماهيتها في نور الشمعة الضعيف فعلت بالدهاءة انها المدخل الموصل الى بقية المدفن . فعندنا الى الخارج وانا عازم على الاستمرار في العمل ولو مدى الليل اذا اقتضت الحال ذلك . فامرت بتوسيع المدخل وادخلت في المدفن سلاط وجالاً وانواراً ودخل معنا حينئذ حسن افندي حسني مفش آثار القرنة وصنعي افندي عريف احد مفتشي المصلحة ووصلنا الى البئر ثانية فانزلنا فيها سلماً مربوطة بجبل فلم تصل الى حافتها فتسلقت على الجبل الى ان وصلت الى السلم ونزلت الى قاع البئر فلم اجد فيها غير قطع حجر وخشب ثم رأيت فوق الحجارة الجزء الاعلى من باب على اليمين حسبه باب غرفة او سرداب في قاع البئر ولم اكنثر له في ذلك الوقت بل امرت بوضع السلم على جانب البئر تحت الفتحة التي رأيتنا من بعيد فضعه الرئيس ومعه شمعاً وصعدت بعده ولما وصلت الى اعلى السلم ظهر ان الباب لم يفتح كله بل بقي فيه مدماً كان او ثلاثة من البناء الذي كان ممدوداً به وانه يعترض الجزء المفتوح من الباب فرع شجرة كبير علق فيه سارقو القبر حجلاً في ما مضى

ولما صرت بازاء الجزء المذكور رأيت دعامتين مربعتين وبقربيهما ثعبان كبير من خشب مدهون بدهان ابيض وهو بلا راس وبجانبه حلقة من الحبل وحبل ثان في احد طرفيه شبكة داخلها حجر ثقيل فهذه للحبال هي ايضاً مما ابقاه السارقون . فدخلنا تلك الغرفة فوجدناها على شكل الغرفة الاولى من مدفن تحتمس الثالث وليس على حيطانها ودعامتها شي من النقوش ولا الرسوم ولا الاطلاء الا بعض علامات حمراء رسمها رؤساء العمالة على الدعامتين والحيطان والسقف دلالة على استيفاء تحت الحجر . اما ارض الغرفة فمكسوة باشياء مكسرة وجدنا بينها راساً صغيراً من الخشب المحفور كان على مقربة من الثعبان واخيراً وجدنا بين احدى الدعامتين والحائط الايمن مركبتين كبيرتين احدهما قائم والثاني مائل على جنبه طويل كل منهما متران على الاقل وهما مدهونان بالوان فارعة وبجانب ذلك فوق الانقضاء زهر اليلوفر والبردي مصنوعاً من الخشب المدهون . وقد كانت مقدمة ويجز كل من المركبتين المذكورتين وانفصلت عنهما بفعل الزمن . وبين الدعامتين مركب ثالث وبجانب الحائط المقابل

لمدخل الغرفة مركب رابع وعليه جثة سوداء اللون قبيحة المنظر شعرها اسود طويل منتشر حلقات حول رأسها ولم يحطرقط على بالي انها جثة منحطة لان يديها ورجليها كانت تلوح لي كأنها مربوطة وقلت في نفسي أهو انسان فخي به للآلهة او سارق قتله رفقاؤه وقت تقسيم غنيمتهم او فتك به الشرطة وقد فاجأوه يسرق المدفن . وتابعا المسير فوصلنا الى سرداب مملوء حجارة كبيرة مربعة الشكل كان مدخله مدوداً بها وفي آخره باب مظلم فتقدمنا فازداد النور فحجبت لما وجدت نفسي في غرفة فسيحة مزخرفة كلها يحمل سقفها صقان من الدعائم كل صف ثلاثة اعمدة عليها صورة ملك واقف امام احد التبعودات فايقنت ان الصورة تمثل امنوس الثاني لاني وجدت اسمه ولقبه فلا شك انه هو هو ابن تحتمس الثالث . فابتدأت هنا تلك السلسلة الميقائية الغربية التي اظهرتها اكتشافاتي في هذا الشتاء . وعلى ارض هذه الغرفة طبقة سميكة من اشياء مكسرة يتعذر تمييز بعضها من بعض فوجدت فيها المعبودات سبغت من خشب مدهون بالقار جالساً على كرسي وتماثيل موق من رخام ازرق وابيض ومن المرمر والخشب والحجر الرولي وعليها اسم امنوس الثاني الأ واحدة عليها اسم ابن الملك الامير " اوتنج سنو " وما عدا ذلك فهو عبارة عن قطع من آنية فخار وبقايا من الخشب لا شكل معين لها ومن الخزف المدهون والزجاج مختلطة مع شظايا حجر جبيري

اما ترتيب هذه الغرفة فمثل ترتيب الغرفة التي سيف مدفن تحتمس الثالث لكنها مربعة مملوءة لا مستطيلة وسقفها لم يعتبره شي من التلف لونه ازرق وفيه كواكب صفراء وجدرانها بلون ورق البردي ومصور عليها كتاب الامداويت ( مدائح الموق ) وفيها غرفتان الى اليمين وغرفتان مثلهما الى الشمال . وقبل الدخول الى هذه الغرف قصدت الوصول الى نهاية الغرفة التي نحن فيها فوجدنا بين الدعامين الاخيرتين بعض درجات سلم عليها اشياء لم نميز ما هي . والسلم المذكورة توصل الى ارض اوطأ من ارض القاعة بتر ونصف وهذا الانخفاض قبر رأينا في وسطه ونحن في اعلى السلم ناووساً عظيماً بلا غطاء من الحجر الرولي المدهون باللون الاحمر كناووس تحتمس الثالث غير انه مكشوف يتعذر اشئ في القبر المذكور لان ارضه كانت مملوءة باشياء كثيرة وهي آنية مكسرة وعلامه الحياة " عتخ " وعلامه الثبات " داد " من الخشب الملون ووجدت سيف الزاوية اليسرى فوق انتقاض متراكمة راس بقرة من الخشب بالقد الطبيعي ملتفتاً ينظر اليها نظر الفاحك ثم اني كنت اتوقع عدم وجود شي في الناووس لانه كان مفتوحاً لا سيما انه لم يوجد اني الآن في مدافن ابواب الملوك جثث فراعنة لانها نقلت في الازمنة الماضية او وضعت في فخاخ فوصلت بصعوبة الى الناووس وانا اخاف ان اكسر

شيئاً تحت قدمي فقراًت على جوانبه من الخارج اسم امنوفس الثاني ولقبه ثم انجبت على حافته وبدي شعبة فرايت في قاعه تابوتاً قائم اللون عليه من جهة الراس طاقة زهر ومن جهة الرجلين اكبل من ورق الشجر ثم تركنا هذا القبر لندخل الغرف الاربع الاخرى. وابتدأنا بالغرفة التي على اليسار عند آخر الغرفة الكبرى فوجدنا فيها نحو ثلاثين زيراً كبيراً مفتوحة بطونها ساقطة وبناها وبين الازبار سدادات من طين وصرر نسج ولحوم في لفائف منها كفت ثوز. ولكن من السخيل الدخول الى تلك الغرفة غير اني وجدت على العتبة غصناً ينقسم الى فرعين لم يزل فيها بعض من الورق والثمر) واقنع اخيراً للدكتور شوين فورت ان الثمر المذكور هو اقدم زيتون وجد بمصر) واما الغرفة الاولى التي الى الشمال فدخلوها سهل ويظهر ان نصفها نظفت سابقاً لان كل ما فيها وجد مجموعاً في النصف الايمن وهو آنية من الخزف الاخضر معظمها على شكل الآنية المسماة "هوس" وبعضها على شكل علامة الحياة فوقها عنق وكلها مكسرة. وفي آخر الغرفة بجانب الحائط نمر من خشب مدهون بالقار يشبه الثمر الذي وجد في مدفن تحتمس الثالث. ثم دخلنا الغرفة الاولى التي الى اليمين فرأينا فيها مشهداً غريباً وهو ثلاث جثث ملقاة على الارض في الزاوية اليسرى في نهاية الغرفة

واما الجهة اليمنى فملاوة بتوايت صغيرة واغطية على شكل الجثث المخططة وتماثيل صغيرة للموتى وجميعها من الخشب المدهون بالقار وهذه كانت داخل التوايت فاخرجها السارقون بعد ان بحثوا فيها ليجدوا اشياء ثمينة. ثم اقتربنا من الجثث فالاولى يظهر انها جثة امرأة لان لثاماً سميكاً كانت يغطي جبينها وعينها اليسرى ووجدت احدي ذراعيها مكسورة ومقلوبة وبقيّة الجثة تكاد تكون عريانة لان ما عليها من الانسجة كان ممزقاً ومقطعاً اما شعرها فاثبت اسود بمجد منتشر على الارض حول رأسها. ووجهها لم تدن منه عوامل التلف فتلوح عليه امارات الوفاة والجلال والبالاة. واما الجثة الثانية التي في الوسط فجثة شاب لا يتجاوز الخامسة عشرة وهو عريان ويده مجموعتان اسفل بطنه ورأسه يظهر لاول وهلة اصلع والحقيقة انه محلول ما عدا الصدغ الايمن حيث تنمو غديرة جميلة سوداء وذلك خاص بابناء الملوك. فخطر في الحال على بالي اسم الامير اويج ستوبن امنوفس الثاني المجهول الى الآن الذي وجدت تماثله في الغرفة الكبرى ووجدت في ما بعد قطعاً من الآنية التي كانت فيها احشائه. ووجهه متيسم لا يكاد الانسان يخاله ميتاً. واما الجثة القريبة من الحائط فيظهر انها جثة رجل رأسه محلول وعلى مقربة منه شعر مستعار غير ان وجهه مفزع مضحك سيف أن واحد لان فمه مشقوق من احد طرفيه شقاً منحرفاً حتى منتصف الخد تقريباً وفيه سدادة من نسج طرفاها

ساقطان من جهة وعيناهُ منمضتان نصف اغماض

وبما نسلت النظر اليه هوان الجثث الثلاث المذكورة والجثة التي وجدت على المركب مخروقة حماجه خرقاً كبيراً وصدورها مفتوحة. فبقي علينا ان ندخل الغرفة الثانية على اليمين فوجدنا بابها متسدوداً بالحجارة والجير وفي الزاوية اليمنى منه فتحة يتيسر لرجل لبين الاعضاء المرور منها غير ان الدنو من الباب كان عسيراً لانه فوق القبر وقد تمكنت بعد الجهد من الدنو من هذا الباب فראيت داخل الغرفة تسعة توابيت على الارض ستة منها في آخر الغرفة تملأ عرضها ويتقدمها ثلاثة وكانت خمسة منها باغطية واربعة بلا اغطية ولم ادخل للغرفة المذكورة حينئذ لاني ظننت ان الجثث المشار اليها جثث اعضاء العائلة الملكية مثل جثث الاميرات التي وجدها سابقاً في مدفن تحمس الثالث

ذلك ما شاهدته في زيارتي لمدفن امنوس الثاني اول مرة وتلك هي التأثيرات التي تأثرت بها وفي مقدمتها الخوف من رؤية الجثة على المركب والفرح بوجود تابوت الملك في محله القديم

وسيلة الايام التالية اتممت الاعمال في مدفن تحمس الثالث ريثما اُخرجت الابنية والانتقاض من السلم الخارجية وسرايب مدفن امنوس الثاني وثبتت قنطرة على بئر المدفن المذكور. ولما اتممت البحث عن مدفن تحمس الثالث ابتدأت في البحث عما في مدفن ابنه ووجدت في بئر السلم قطع من حجارة جيرية عليها حسب بعض العملة واما السرايب فلم يوجد فيها شيء فابتدأت العمل في الغرفة الاولى بعد ان قسمتها الى ستة اقسام

واولاً اُلفت الاشياء التي وجدت في الاقسام الستة ووضعت في ست صناديق صندوق لكل قسم ووجد في السرايب الذي بين الغرفتين اغطية آتية من المرمر. واما الغرفة الكبرى فقسمتها الى سبعة اقسام ثم قسمت ايضاً كلاً من الغرف المتصلة بها. ولا يعني ان ابين هنا كل الاشياء التي كانت في المدفن لانها تليف على الفين او ثلاثة آلاف فاقصر على القول بان سارقيه خلطوا كل ما وجدوه خلطاً سواء كسروه او ابقوه صحيحاً ولذلك وجدت في غرفة الجثث التسع راس الثعبان الذي عثرت عليه عند دخولي المدفن على مقربة من باب الغرفة الاولى ثم وجدت في غرفة النمر اصبعاً محنطاً مقطوعة من جثة ابن الملك ووجدت في الغرفة الاولى قطعة من غطاء النابوس ووجدت بعض اجزاء من المركب بالقرب من النابوس ووجدت في الغرفة الكبرى جناحين من الخشب الملون وبها جناحا ثعبان ذي راس انسان عثرت عليه في غرفة الجثث التسع

فن هنا نتفع الكيفية التي كان عليها المدفن . اما الاشياء التي يمكن اعادة تركيبها مما وجد فيه فهي

اولاً درع ممزقة ثلاثين او اربعين قطعة كانت مشتتة في كل غرف المدفن . ويظهر انها كانت مؤلفة من صدره صغيرة وقبض قصير من الجلد الاحمر وللصدره حمالات من جلد لربطها بالكنتفين ومنطقة تشد بها على الوسط وعليها كالاصداق بعضها من جلد عليه صور مطبوعة بقالب من حديد وبعضها من خشب اصفر محفور ورسومها وزخارفها تدل على انها من مصنوعات اسيا . كان امنوفس الثاني غنمها في حروبه ببلاد الشام واهداهما اليه احد امرائه . ووجدت غنم خنجر من الخشب كثير النقش يظهر انه تابع للدرع

ثانياً قطع زجاج على بعضها اسم هذا الملك وفيها كل انواع الزجاج من الظليل الى الشفاف ومن الملون بلون واحد الى ما يمثل به الرخام والعقيق . ومن اجملها قطعة بيضاء عليها بقع بنفسجية وقطعة أخرى لونها ازرق صاف وقطع عليها شبه ورد وصبان على الطرز الاسيوي ولعلها من صنع الفينيقيين .

ثالثاً تماثيل كثيرة من الخشب المدهون بالقار تمثل المعبودات سحت واتويس واوزيرس وهورس وبتاح وتماثيل صغيرة للوقا وايدي وارجل من تماثيل بالقد الطيبي تقريباً رابعاً صندوق من المرمر لوضع آنية الاحشاء وهو والآنية الاربعة التي فيه من قطعة واحدة من المرمر وعلى زواياه الارباع صور معبودات مجففة كالتي على تاووس الملك آتي . وفي احد الآنية قطعة من احشاء الملك ملوثة بالقار .

خامساً كثير من الاجمجة المصنوعة من الخرف الاخضر والازرق وبعضها يشبه درجاً من البردي فتح بعضه .

سادساً اكواب من الفخار والخرف المدهون والمرمر

سابعاً طيور محتطة وملقوفة موضوعة في صناديق تماثلها شكلاً وهي من الوز والبوط والحمام والسفاني وغير ذلك

ولم نجد شيئاً من الحلي الذهبية فانها سرقت قديماً والاشياء المذهبة كسط ما عليها من الذهب وقد وضعت هذه الاشياء في صناديق ونقلتها الى احد المراكب وشرعت في تحصن الحش الحنطة وحزبها ونقلها اما اللجنة التي كانت على المركب فكانت لاصقة به لان القار ذاب من حرارة القبر فالصقها به فاضطرت ان تنقل المركب معها ولما شرعت في نقل جثة الملك تفحصت التابوت فوجدت فيه خرقاً كبيراً من جبة رجله فادخلت يديه فيه فلم يجد شيئاً فظننت

أولاً ان الجثة مسروقة منه ثم رفعت الفطاء فوجدتها لم تنزل فيه ولكنها اقصر منه وهي سليمة وفي عنقها عقد من الزهر وورق الشجر وعلى صدرها طاقاة من زهر السبط فلم يبق بعد ذلك الا الغرفة التي بابها مسدود بالبناء وكنت قد دخلتها من الفتحة الضيقة كما تقدم ووجدت في احدى زواياها اشياء كثيرة وهي تماثيل صغير للمعبود هورس من المرمر وثعبان من الخشب الملون له راس كراس الانسان وفي جنبه مكان لاتصال جناحيه وقد وجدتتهما على مقربة من النافوس

اما التوابيت فلونها رمادي مما لصق بها من التراب وقرأت على اقرنها الي اسم رعحميس الرابع ولقبه فقلت في نفسي اني في مدفن من مدافن الملوك ثم التفت الى بقية التوابيت فوجدت على جميعها ختماً (خراطيش) منكية وقرأت لقب الملك سي يتاح واسم ستي الثاني والقاب تحتمس الرابع كلها ثبتت لي حينئذ اني في مخبأ ملكي مثل مخبأ الدين الجيري والتوابيت تسعة فقسمتها وصنعت لها تسعة صناديق من الخشب لانتقالها اليها الى مصر ووليت ان لا مناص لي من هدم البناء الذي سد به الباب لاجراجها منه فرسمته أولاً رسماً مدققاً وصورته بالفوتوغرافيا مستيراً بنور المغنسيوم لكي اعيد بناءه كما هو بعدهم لان عليه كتابة هيراطية يقال فيها "في السنة الثالثة عشرة في الشهر ... في اليوم ... الخ". ولما تم عمل الصناديق صورت اغطية التوابيت وغصت الجثث فحفاً مدققاً فوجدت على لفائف الجثة التي في تابوت ستي الثاني كتابة يقال فيها "انه في السنة الثانية عشرة في الشهر الرابع من الفصل السمي برت (فصل الشتاء) وفي اليوم السادس النبي الاول للمعبود امون رع السمي باي نود جيم دفن الملك امنوفس الثالث الخ". والخلاصة اني وجدت جثة تحتمس الرابع وامنوفس الثالث وامنوفس الثاني وحفيدة وبقية سلسلة الملوك التي اولها تحتمس الثالث وامنوفس الثاني واخرها الملك خوتانن. فنقلتها من المدفن وسددت الباب كما كان تماماً وكنت قد اتيت بالمسيو اميل باريز فرسم مدفن تحتمس الثالث وامنوفس الثاني وعمل خريطة كبيرة لوادي الملوك وكنت عازماً ان اصور الجثث بعد وصولها الى مصر باشعة تعقب لكي يظهر ما فيها من غير فك لفائفها ولكن قبل ان شرعت في السفر بها اتاني امر من نظارة الاشغال بان ابقى الجثث في اماكنها واقتل باب المدفن كما كانت فعلت. واليك وصف هذه الجثث التسع

أولاً تابوت وغطاؤه عليهما كتابة باسم تحتمس الرابع وداخل التابوت جثة على لوح من الخشب ولم تنزل سليمة وعلى كفنها لقب الملك رع من خبر او: وطول الجثة متر وتسعون سنتيمتراً



ثانياً تابوت باسم رمسيس الثالث الذي وجدت جثته في الدير البحري وهي الآن في متحف الجيزة وغطاه هذا التابوت مأخوذ من تابوت آخر ومدهون بلون اصفر وعليه اسم ستي الثاني. أضيف إليه بالخط الميريقي لقب امنوفس الثالث والخطة التي فيه سليمة ومغطاة بالازهار وعليها لقب امنوفس الثالث وعبارة النبي الاول "باي نود جيم" التي اشرت اليها سابقاً. وطول الخطة متر وثمانية وخمسون سنتيمتراً

ثالثاً تابوت من الخشب بلا غطاء طمس ما كان عليه من الزخارف سابقاً والخطة التي فيه سليمة وعلى صدرها اسم الملك ستي الثاني وطولها متر واثان وستون سنتيمتراً رابعاً تابوت من الخشب بلا غطاء كان للملك ست نخت واما الخطة فعليها اسم الملك خواتن وطولها متر وخمسة وسبعون سنتيمتراً

سادساً جثة على قاع تابوت وقد فكت من لفائفها سابقاً ولدت بمدان لنا غير تام وعلى صدرها لقب مظهرين تقريباً عرفت من بعض حروفه انه لقب الملك رمسيس الخامس وطولها متر وسبعة وسبعون سنتيمتراً

سابعاً غطاء تابوت مقلوب ليقوم مقام تابوت وعليه اسم الملك ست نخت ولقبه وقد حلت لفائف الخطة واخذ كشفها الذي عليه الاسم ولكن من المرجح انها جثة ست نخت وطولها متر وسبعة وخمسون سنتيمتراً

ثامناً تابوت وغطاؤه من خشب مدهون باللون الاسود وعليه اسم رع النبي الاول للمعبود امون في عهد الملك تحتمس الثالث وعلى الغطاء لقب الملك رمسيس السادس ونصف الخطة الاعلى مهتم ولا اسم عليها

تاسعاً تابوت وغطاؤه من خشب مدهون باللون الابيض وعليها اسم رمسيس الرابع ولقبه والخطة مثقلة وطولها متر وستون سنتيمتراً

ولا يخفى ان على بعض الاكفان التي وجدت في الدير البحري اشارة الى ان الجثث التي كانت ملفوفة بها نقلت الى مدفن الملك امنوفس. وقد ظن حينئذ انها نقلت الى مدفن امنوفس الاول فظهر الآن انها نقلت الى مدفن امنوفس الثاني هذا

اما الغرفة التي سيفي قاع البئر فلم اجد فيها الا مجموعتين وثلاثة اغطية من اغطية آنية احشاء الموتى وهي من الحجر الرولي

وبرحت مدينة طيبة قائماً باي اكتشفت عشر جثث من جثث الملوك منها جثة امنوفس الثالث وهو اعظم ملوك الدولة الثامنة عشرة وجثة ابنه خواتن وهو اشهرهم

## مضار منع الاستحمام

للدكتور محمد أفندي عداوي

من الازهاق المستلطة على عقول كثيرين من العامة في هذا القطر وعلى عقول بعض الخاصة ايضاً ان الماء يجب ان لا يمس ابدان الاطفال مدة حول كامل من تاريخ ولادتهم بحجة انه يظهر فيهم مرض الزهري الوراثي اذا كان في والديهم او في احدها . ولانعلم من اشاع هذا القول الفاسد في البلاد ولا من ابتدعه ولكننا نعلم ان نتيجته من اتبع النتائج واشدها ضرراً لان تراكم الاقذار على جسم الطفل تنتج عنه الامراض التالية وهي

اولاً امراض فروة الرأس كالسعفات بانواعها وهي اقذر الامراض الجلدية وأكثرها تشويهاً واعسرها بؤساً واسرعها انتقالاً والمصابون بها في هذا القطر كثيرون جداً  
ثانياً الامراض على اختلاف انواعها وأكثرها انتشاراً الرمد الصديدي الذي يتلف العيون في اربع وعشرين ساعة وهو من الامراض السريعة الانتشار ويصاب به عدد وافر من الاطفال في مصر كل عام وهو لا يشفى الا ان يفقدوا بصرهم تماماً او ينجس عيونهم او يبقى فيها سماعات على القرنية

ثالثاً امراض الاذن وهي كثيرة الانتشار وأكثرها التهابات الاذن الظاهرة وتقيحها المستمر وكثيراً ما رأيت اطفالاً صارت آذانهم محطاً للعشرات لاستمرار تقيحها . وكثيراً ما ينتهي هذا المرض بالإرمان وتقرح غشاء الطبلة وانثقابه ثم بالصمم والبكم . بل كثيراً ما تنتهي امراض الاذن الالتهابية بالموت بتطرق الالتهاب الى السحايا والنخ

رابعاً امراض الفم وأكثرها يحدث من عدم تنظيف الفم بعد الرضاع فيجثم اللبن فيه ويتعفن وتحدث منه التهابات مختلفة شديدة الخطر على الاطفال لانها تمنعهم من الرضاعة خامساً امراض الانف وامهيا الزكام الحاد والمزمن وهو اشد الامراض خطراً على الاطفال وكثيراً ما يصحب بتقرحات انفية مزمنة وتتركز عظم الميكمة والقريات الانفية ويورث تنانة الانف الدائمة اذ لم يمتد الالتهاب الى المصفاء ثم الى السحايا الدماغية ويعقب ذلك الموت

سادساً امراض الثنيات الجلدية وهي ثنيات العنق والابطين والاوربيتين والالية والمابض ونحو ذلك فهي تراكمت الاوساخ في هذه الثنيات أثرت فيها كمواد مهيجة . وبما يساعد على هذا التهيج قذارة الملابس وخشونتها فتكون من ذلك قروح رديئة وكثيراً ما يمتد الالتهاب الى العقد اللمفاوية المجاورة . ويضاف الى ذلك ما يعترى الاطفال حينئذ من

الضعف والسقم وانقلاب البنية الى الحالة الخنازيرية وتورم العقد اللغافية وناهيك عن نهش الحشرات التي تجد من عدم النظافة ميداناً واسعاً لمعيشتها . وما يزيد الطين بلة ان امهات الاطفال لا يتركتهم على حالهم بل يذررت على القروح مسحوق الاسفيداج ( كربونات الرصاص ) وهو من السموم القوية متى وضع على الاماكن المقرحة ويعتري الاطفال آفات اخرى غير هذه من قلة النظافة واستعداد الجسم لنمو الميكروبات فيه فكفى بها دليلاً على جهل الذين يمتعون بغسل الاطفال وعلى وجوب المبادرة الى نزع هذا الورم من النفوس . اما اعتقاد العامة ان نظافة بدن الطفل تعد له ظهور الداء الزهري فيه فخرافة ليس فيها شيء من الصحة على الاطلاق



## تسلط الارواح

او آراء الاولين في القواصل التي فوق الطبيعة وتأثيرها في الناس  
ملخصه بقلم نسيب افندي يرباري من كتاب اصول السوراجيا للفيلسوف هربرت سبنسر  
يسهّل علينا ان نتمهل لفتنا للتعبير عن افكار المتوحشين لان المعاني التي تدل عليها كلمات اللغة الآن غير موجودة عندهم ولذلك لا يمكن القول بانهم يعتقدون بوجود قوى غير خاضعة لنواميس الطبيعة ما داموا لا يفقهون للطبيعة معنى ولا يرون الاسباب والنتائج الطبيعية كما نراها نحن . غير انه لا غنى لنا عن اصطلاحات المتدنين في الكلام على معتقدات المتوحشين لعدم وجود ما يقوم مقامها

وقد رأينا في الفصول السابقة آراء الاولين في الموت والحياة التي بعده والعالم العتيد ومطابقتها بوجه الاجمال لآرائهم في الكون المنظور وغير المنظور رغماً عن وجود التناقض في تفاصيلها . واذ اتفح ذلك نبحت الآن في آرائهم في القواصل التي فوق الطبيعة فانها مع ما سلفنا من الآراء مبنية على الاعتقاد بانفصال النفس عن الجسد انفصالاً وثيقاً لا يخفى انه اذا مضى زمن طويل على قبيلة وهي تنبئ الى الذين يموتون منها شعر افرادها بعد زمن ان عدد الموق قد صار كثيراً جداً وانه على تزايد متواصل . فيصير الموق من تلك القبيلة شعباً كبيراً ولذلك يقول اهالي استراليا ان الارواح تملأ وجه الارض . ويزعم النيداهم سكان سيلان الاولون ان لكل شيء في الطبيعة روحاً ساكنة فيه . واهالي تسمانيا ان الارواح الشريرة تملأ الحراج والكهوف ورؤس الجبال . وقبيلة الكارن في الهند ان

ارواح الموتى في العالم تفوق الاحياء عدداً. واذا فشت الامراض بين اهالي جزائر النيكوبار قرب سوماترا جاء الكاهن بقارب ووقف امام كل بيت ونادى الارواح الشريرة التي فيه حتى يشحن القارب بها ثم يحمله الى البحر ويتركه فيه لتقاذفه الالواح

ويرى المتوحشون في هذه الارواح كما رأى الاولون قبلهم تعليلاً لكل ما يعسر عليهم تعليلاً من حوادث الكون كالزلازل والتهب والزوايج وما اشبه لجهلهم العلل الطبيعية التي نشأت هذه الحوادث عنها. ذكر لفتستون الرحالة ان في احد اقسام افريقية صحوراً معرضة لحرارة الشمس الشديدة النهار بطوله فاذا هب عليها الهواء البارد ماء يرد سطعها بقعة وتنشق بصوت شديد فيقول الوطنيون ان مصدره الارواح الشريرة ولا سبيل لم لتعليله غير ذلك ما داموا يجهلون ان العنصر قد بنفت اذا تقلصت اجزأؤه تقلصاً غير متساو. وذكر هرس انه اذا هبت زوبعة في بلاد الدناقلة في شرقي السودان تبعها الإهالي وطعنوها بالحرا ب زاعمين انهم يطعنون الجن التي فيها. ويتعذر على المتوحشين ان يروا للسراب ونحوه من الظواهر الخيرية سبباً غير الارواح التي تظهر تارة وتخفي أخرى

وهذه الارواح تكون أولاً لاشخاص معينين كقول الارواكين في اميركا الجنوبية ان الفبار تاتج عن محاربة ارواح اسلافهم لاعدائهم ثم اذا توالى القرون ونسى الناس امر الاسلاف اختلط امر تلك الارواح فلم تعد تنسب الى اشخاص معينين. مثال ذلك اذا اتفق وجود درودر في نهر قريباً من مكان غرق فيه رجل من القبيلة نسبوه الى روح الفريق الشريرة وقالوا انها تغرق الناس والاشياء انتقاماً. وقد ينسى الناس على مر الايام امر ذلك الفريق وتفاصيل غرقه ولا يبقى الا الدردور فيقولون ان فيه روحاً شريرة من غير ان يخصوها بشخص معين

ترى من ذلك ان ارواح الموتى صارت سبباً لجميع الحوادث الطبيعية في اعتقاد الاولين والمتوحشين ثم صارت أيضاً سبباً لكل ما يطرأ على الاحياء انفسهم لقرعها منهم واهتمامها بأموهم. فارواح الاعداء تترقب الفرص لايقاع الضرر باعدائهم وارواح الاصدقاء تسعى للجلب الخير لاصدقائهم اذا أرضعوا او نغاضيتهم اذا اغضبوها. وعلى هذا يبنى كثير من اسباب نجاحهم وتأخرهم. فقبائل النيدا المار ذكرهم يطلبون الى ارواح اسلافهم مساعدتهم في الصيد. واذا وقع احد اهالي استراليا من شجرة ودق عنقه قالوا ان ارواح اعدائهم سحرتة. واشعار هومبروس طالحة بالشواهد على ذلك فقد كان لكل من ابطاله الله يذود عنه ويرفع باعدائه. فمبيلوس انتصر بقوة منرفا والرهرة نجت باريس من الموت وثولكان خطف ادولوس من

وسط اللمعة وقس على ذلك . ولا يخفى ان تفسير الحوادث على هذا الاسلوب شائع حتى عند المتدينين رغماً عن اخبارهم الواسع وبحسبهم المدقق في الحوادث واسبابها وكما تسلط الارواح على احوال البشر تسلط ايضاً على اجسادهم على ما يقول المتوحشون . فقد تقدم معنا ان الجسد في حال الاغواء والصرع والنوم والموت يكون ساكناً وان الاولين كانوا يعتقدون كما يعتقد المتوحشون اليوم ان سكونه لغياب النفس عنه ، وانه يستيقظ عند رجوعها اليه . غير انه يحدث احياناً ان الانسان يتشجج تشججاً عتيقاً وهو في حال الغيبوبة ثم اذا استفاق انكر ما فعل رغماً عن شهادة الذين حوله . فاذا كانت نفسه غائبة حينئذ فما هو سبب هذا التشجج يا ترى

هذه مسألة يصيب حلها على المتدينين فلا عجب اذا خلّ فيها المتوحشون وعللوا تعليلاً مطابقاً لقولهم . وخلاصة تعليلهم لها كما يستدل من معتقداتهم انه اذا كان يمكن للروح ان تخرج من الجسد ثم تعود اليه حينئذ فما من الممكن ايضاً ان تحل فيه روح غريبة مدة غياب الروح الاصلية عنه . ولذلك اتفق اغلب الناس في اقسام العالم المختلفة على نسبة الصرع الى حلول الارواح الشريرة في الجسد

ثم ان بعض الحوادث اضطرت الاولين الى الاعتقاد بان الارواح قد تدخل الجسد احياناً مدة وجود الروح الاصلية فيه فقد يفعل الانسان وقت اليقظة اموراً كثيرة ضد ارادته كالضحك والبكاء في حوادث المستيريا . ويتخذ بعض الاقوام هذه الافعال دليلاً على العرافة فاذا اصيب احدهم بها قالوا ان الارواح حلت فيه لتوحي اليه علم الغيب . وقد قال السباح ان اغلب الذين تحل فيهم الارواح من الاحباش والتونجا وغيرهم من الاناث وذلك دليل على ان هذه الحوادث مرضية هستيرية . وما يشعر به المصاب بهذا الداء كأن كرهة في حلقه ( وهو ما يدعوه الاطباء بالكرهة المستيرية ) يقوي اعتقادهم بان روحاً غريبة حلت في جسمه

ويزعم المتوحشون ان للارواح فعلاً آخر اللطف من فعلها في حوادث المستيريا وهو العطاس والتأوب فاذا اراد واحد من قبيلة الخند في الخند استشارة العراف رش الماء على وجهه ليعطس فتسكنه الروح على زعمهم . وسواء كانت هذه الروح شريرة او صالحة فان نتيجة واحدة وهي ان روحاً غريبة دخلت الجسم وجعلته يعمل اعمالاً لا قدرة له على منعها . وعلى هذا الاسلوب يعملون حوادث الهذيان والجنون لانهم لا يتصورون ان الانسان يهذي بامور غريبة ويلفظ عبارات متقطعة لا يفهمها الحاضرون ويضحك ويرتعب بلا سبب ظاهر مالم

تكن فيه روح غريبة تخاطب بقية الارواح عن امور معروفة لديها . واعتقاد المتوحشين واكثر المتدينين في الجنون مشهور فكلهم اتفقوا على نسبتها الى ارواح شريرة هي غالباً ارواح الخطاة المتوفين مستدلين على ذلك بميل المجانين الى مجاورة القبور . ويزيد هذا الزعم رسوخاً ما يظهره الجنون وقت هياجه من القوة البالغة حتى لقد يتعذر مسكه على عدة اشخاص . فيزعمون ان هذه القوة التي لا يرون لها سبباً لا يمكن ان تكون قوة الانسان وحده بل هي صادرة عن الارواح التي حلت فيه . وقد بقي الناس ينسبون الجنون الى الارواح الشريرة الى عهد قريب حين اثبت العلم انه من الامراض العصبية التي لا دخل للارواح فيها

وتوسّع الناس في اعتقادهم بفعل الارواح حتى صاروا ينسبون اليها الامراض الحسدية ايضاً . فقبيلة الامازولو في جنوبي افريقية تقول ان سبب الامراض ارواح الموتى . واهالي جزائر ساموي يعتقدون ان الارواح ترجع الى العالم وتجلب المرض والموت . وقبيلة الدياك في جزيرة بورنيو تقول ان لكل مرض شيطاناً خاصاً به فاذا عادوا مريضاً بالجذري مثلاً سألوه " هل تركك " وهم يلقبون شيطان الجذري بالرئيس . وقبيلة الارواك في غينيا تقول ان الالم ناتج عن وخز الارواح الشريرة ويقول غيرهم ان سبب الامراض جراح غير منظورة براح غير منظورة ترمي بها الارواح

وقد ابدلت الامم التي ارتقت في الحضارة لفظة روح بالفاظ تدل على كائنات اخرى فوق الطبيعة فقال البابليون ان الالهة اشتار ضربت البطل ازدوبار بالمرض حقناً عليه . وجاء في اشعار هوميروس عن اليونانيين الذين ماتوا بالوباء انهم اصبوا بسهام ابولو . واعتقد غيرهم ان البكم والعمي لا يشفيان الا باخراج الشياطين

واذا كانت الارواح حسب القول الشائع سبباً للامراض فلا غرابة اذا حبسوها سبباً للموت ايضاً . فقد روى السائح عن بعض قبائل الهند في اميركا انهم لا يصدقون انه يمكن ان الانسان ان يموت باسباب طبيعية . وذكر هيرن السائح ان بعض قبائل اميركا الشمالية تنسب موت رؤسائها الى سحر الاسكيو . وجاء عن قبيلة الهند في اسيا انها لا ترى الموت نصيب كل حي بل تزعم انه قصاص توقعه الالهة بالبشر جزاء خطاياهم . وروي عن كثير من قبائل افريقية واستراليا وغيرها انها تنسب الموت الى فعل الالهة ولو كان المتوفى قد مات غرقاً او مسموماً . وقد تصرّف بعض الاقوام تجردوا من الارواح الشريرة روحاً وصفوها بانها اله الموت وصارت عند بعضهم شيئاً حقيقياً فيقولون " ان الموت يراك " . وجاء في احاديث اليونانيين ان هرقل نجى الستس من قبضة الموت القوي

وخلاصة ما تقدم ان المعتقدات المبينة على خروج النفس من الجسد ورجوعها اليه مرتبطة بما ارتباطاً معمولا . ومن نتائجها انه اذا امكن لنفس الانسان ان تخرج منه وتعود اليه امكن ايضا لنفس اخرى ان تدخله مدة غياب نفسه عنه والا فكيف يمكن للمصروع ان يعمل اعمالاً كثيرة مدة صرعه ولا يذكر شيئاً منها بعد ما يفيق . ولا يمكن لتليل ما يأتيه الانسان في اليقظة رغمًا عنه كالعطاس والتثاؤب وما اشبه الا بان روحاً غريبة دخلت جسده حال وجود روحه فيه . وما الجنون سوى حلول الارواح الغريبة في الجسد ولولا ذلك ما كان الجنون يؤذي نفسه . وكما ان الارواح سبب الامراض العقلية فهي ايضا سبب الامراض الجسدية والموت . فاذا لم يكن الغرير في الجسد فهو على مقربة منه يرشقه بناله او يطعنه بجراحه . وقد ينسبون الموت الى فعل الارواح ولو كان سببه ظاهراً فاذا زلت قدم انسان ووقع الى اسفل واذا عميق او اذا اصابه ريح في قلبه قالوا ان روحاً شريرة جذبت رجله واوقعته وان يد الجحى حملت راس الریح الى قلبه فاوردته حنقه .

تلك اخبار الناس في هذه الاوهام رويداً رويداً واحلّ الاسباب الطبيعية محل الاسباب الوهمية في هذه الاشياء كما في غيرها من سائر ملايات الانسان . فكما نفقد الآن ان الحرث والتسميد والري تنمي المزروعات وتحيدھا معها كان معتقد صاحبها نفقد ايضا ان للامراض والافات اسباباً طبيعية وان علماء الطب والطبيعية ساعون في معرفة هذه الاسباب وازالة ما تمكّن ازالته منها

## فن الانشاء

قلنا طلب احد العلم الأود لو يكون في عداد الكتّاب الذين يصوغون من الالفاظ عقوداً بدیعة المعاني ويكرونها بکؤوس من البيان تدار على فم المثاني . ولقد اهتمّ كثيرون من ايام اليونان والرومان بوضع قواعد تسهل على المرء امتلاك ناصية الانشاء والجري في حلبة الكتّاب فتنى لم ايجاد الكتّاب المصنوع ولكن لم يتسنّ ايجاد الكتّاب المطبوع وشتان بين هذا وذاك

وقد اطلعنا الآن على خطبة بدیعة في هذا الموضوع للکاتب الانكليزي الشهير فردريك هريسن وهو من اکتب رجال الانكليز وابلغهم تلاها في جمعية اكفرد الادبية وقال فيها

ان اشهر ما كُتِبَ في الانشاء رسالة هوراس<sup>(١)</sup> وقد استظهرها القراء حتى صارت من محفوظاتهم ولكنها لم تصير احداً منهم منشئاً. واحكامه البديعة مثل قوله اياك والايجاز اذا كان فيه غموض . لا تدع الجبل يلد فارة . ادرس كتب الادب نهاراً وليلاً . لا تقتصر على تجنب الخطاء في ما تكتب بل توجَّه فيه ان يمس القلب ويهيج النفس . ونحو ذلك من القواعد والحكم تصلح ان تعتمد بها المقالات ولكنها قشور لا غذاء فيها

وفولتر وهو اشهر المنشئين بالفرنسية او غيرها من اللغات الحديثة كتب رسالة في الانشاء جرى فيها بجري هوراس من وضع الاحكام كقوله ” تجنب تعقيم العبارة والمبهم والحوشي والمبتذل “ وكأنه قال كن قوياً مثل سندو الجبار ونشطاً مثل البرنس تزنجي (وهو بمثابة قوله كن حليماً كهن وحكيماً كلقمان)

ثم قال هريسن ان اساتذة الانشاء ألف كتاباً منذ مدة وجيزة ضمنه كل ما يمكن ان يكتب في صناعة الانشاء وختمه بقوله ” ان الانشاء لا يمكن ان يعلم “ ولو بدأ الكتاب بهذه العبارة لاستغنى عن تأليفه وراح القراء منه لان عبارته على ضد ما يتوخاه طالب هذا الفن

وليس الانشاء علماً يعلم في المدارس بل هو طبع اوصفة في النفس . هذا هو الانشاء البليغ الذي اراده هوراس وفولتر واشتهر به مشاهير الكتاب اما الانشاء بمعناه المعتاد ايسر المقدرة على كتابة مقالة او رسالة خالية من اللفظ اللغوي والركاكة البيانية فليس مما يعتذر بلوغه اذا حفظت قواعد الصرف والنحو والبيان واكثر المنشئ من مطالعة كتب الادب ودواوين الشعر

ثم ان الانشاء البليغ ينظر فيه الى اللفظ والمعنى . والمعاني التي تفرغ في قوالب الالفاظ ليست مما يناله الانسان عفواً بل لا بدّ تحصيلاً من درس كثير في مختلف العلوم والفنون فحتى حصلت وقاضت من النفس حسن ان تلبس دياحة الالفاظ الفصيحة والتراكيب المكنية ولكن يجب ان لا يخالف فيها مقنض الطبع . قال هريسن ان كل قوانين الانشاء يمكن حصرها في عبارة مبداً ده سغنيه في رسالتها العشرين لابتها وهي ” لا تحولي عما هو طبيعي “ فقد جربت على ذلك وهذا هو الانشاء البليغ . فعلى من يتوخى بلاغة الانشاء ان يجري على مقنض الطبع ويتجنب كل تصنع وتقليد ويتطلب السهولة في التعبير والبساطة في التركيب واظهار المراد كله وبذلك يكون الانشاء صحيحاً بليغاً . وهذا رأسه موليه ايضاً وهو من ائمة



اللغة الفرنسية ومن اشهر الكتّاب فيها. وقد عدت سنت بوف الفلاحين كلهم من ارباب الانشاء البالغ لانهم يتكلمون كما يوحي اليهم طبعهم ولا يتلاعبون في الكلام ومن رأي هريسن ايضا ان ارباب الانشاء الثري في اوربا الآن فرنسيون كلهم وان الانكليز لا يجارونهم في ذلك ولو فاتهم في الانشاء الشعري. ثم قال ان اكبر منشئ بين ارباب الانشاء الثري هو افلاطون الحكيم كما ان اكبر شاعر بين ارباب الانشاء الشعري هو هوميروس. وان بلاغة الشعر سبقت بلاغة التراز قام هوميروس قبل افلاطون باربعة قرون او خمسة ولوقريشيوس قبل ناشيطس ودنتي قبل مكيفلي<sup>(٢)</sup>. والنثر البالغ اندر من الشعر البالغ ثم قال قد يقترح علي بعض الشبان ان اشير عليهم بما اراه لازما لاكتساب صناعة الانشاء ولا ادري لماذا يطلبون الانتظام في عداد المنشئين فان المورد ليس عذبا وقد صار كثير الزحام ولكن اذا كان لا بد من اجابة طلبهم فاول ما اشير به على المبتدئ ان يتصور المعنى الذي يريد التعبير عنه حتى ينجلي له تمام الانجلاء ثم يعبر عنه بالفاظ مألوفة كأنه يكلم صاحبه. ولا بد له من ان يتجنب الالفاظ المحشية والزقافية ( وهذا القانون سهل المجري عليه في اللغة الانكليزية لان ابناءها يكتبون كما يتكلمون اما نحن ابناء العربية فنكلم لغة ونكتب اخرى ونفكر باللغة العامية ونكتب بالمعربة )

واشير عليه ثانيا ان يقرر الجمل فلا يضع في الجملة الواحدة اكثر من عشرين او ثلاثين كلمة لكن بعض كبار المنشئين ينظم مئة كلمة في الجملة الواحدة ولا يحل ذلك ببلاغتها وثالثا ان يجنب المصطلحات العلمية والتورية بها. ورابعا ان يجنب التواهد المبتذلة التي لاكتها الالسنه ومجتها الاسماع لكثرة الاستشهاد بها. وخامسا ان يجنب التقليد مطلقا فلا يقلد احدا من الكتّاب مهما كانت طيبته رفيعة. وكل كاتب فادئ الناس وجروا في خطته ونسجوا على منواله فقد اسد اللغة لان الذين يقلدونه لا يبالغون مداه بل يرسعون صورة مسوخة عن صورة اصلية. وسادسا ان يكثر من مطالعة المؤلفات البليغة. ثم عدّد هذه المؤلفات وقال ان بلغها كلها التوراة الانكليزية

ويظهر بادية يد ان هريسن ناقض نفسه بنفسه بذكره هذه القواعد بعد ان قال ان رسالة هوراس لم تصير احدا منشئا. والحقيقة التي لا ريب فيها ان الوسائل التي اشار بها كبار الكتّاب من هوراس الى هريسن انما هي آلات وملاك الانشاء الطبع كما قال

(٢) - لوقريشيوس شاعر روماني واد سنة ٩٥ قبل المسيح وناشيطس مؤرخ روماني ولد سنة ٥٥ للمسيح

ودنتي شاعر ايطالي توفي سنة ١٣٢١ ومكيفلي كاتب سياسي فلورنسي توفي سنة ١٥٢٤

ابن الاثير في المثل السائر "واذا لم يكن ثم طبع فلا تغني تلك الآلات شيئاً"  
ويظهر لنا ان علماء العرب فاقوا غيرهم في البحث عن الانشاء والبلاغة والاهتمام بمقوماتها  
فما ذكره هريسن شبيه بما اثبت ابن خلدون وابن الاثير والجرجاني والزمخشري والسيوطي  
والعسكري والماوردي ونحوهم من علماء البيان كما سيجي  
قال الوزير ضياء الدين بن الاثير في مقدمة كتابه الوشي المرقوم في حل المنظوم ما نصه  
"اعلم ان الكاتب يحتاج الى التثبت بكل فن والنظر في كل علم وارصاد السمع لمحاورات  
الناس فانه لا يعدم من ذلك فائدة فان كلمة الحكمة ضالة المؤمن فحيث وجدها فهو احق بها.  
وقد ثبتت اقوال الناس في محاوراتهم فاستندت بذلك فوائد كثيرة حتى من اكار وفلاح  
واعجمي من الاعجام الاغنام ومن يجري مجرام. وقد تصدر كلمة الحكمة من الجاهل بمكانها ورب  
رمية من غير رام. وعلى كل حال فان صاحب هذه الصناعة ينبغي له ان يعلم ما نقوله النادرة  
في المات وما نقوله الماشطة عند جلوة العروس وما يقوله المنادي في السوق على السلعة. فذع ما  
وراء ذلك

وليس فن الكتابة كغيره من فنون العلم فان كل علم له حاصر وضابط ويرجع  
صاحبه فيه الى المسطور فترى المذهبي او الجدلي إما ان ينقل مسألة يستفتي فيها واما ان  
يجادل في مسألة فعليه ان يتقن نقل المسطور ان كان مذهبياً ومجيد في المجادلة بتحصين الكلام  
ان كان جدلياً. وكذلك ترى النحوي في ما يدرسه في علم العربية وكذلك الحاسب والطبيب  
وغيرها. واما الكاتب فانه لا حاصر له في ما يحتاج اليه من فن الكتابة لانه مكلف ان يأتي  
بما يقوله من ذات خاطره. والمعاني المستخرجة من الخواطر كمعدد الرمل أكثرًا او القطر اذرارًا.  
فينبغي له على ذلك ان يطالع في هذه العلوم جميعها ولا اريد بذلك ان يكون عالماً فان هذا  
غير ممكن وانما ينبغي له ان يشتم كل علم او يتثبت منه بشي يدخل في صناعته. والخطيب  
في هذا كبير لكن وجدت خلاصة ما يحتاج الكاتب اليه ثلاثة اشياء. الاول حفظ القرآن  
الكريم. الثاني حفظ ما ينبغي له حفظه من الاخبار النبوية. على ان الاخبار لا يمكن الاحاطة  
بمخطها كما يمكن الاحاطة بحفظ القرآن وانما يأخذ منها ما يدخل في هذه الصناعة وهذا يحتاج  
الى فضل معرفة وثاقب نظر حتى يؤخذ منه ما يؤخذ ويترك ما يترك. وكنت اتعبت نفسي زماناً  
في ذلك حتى جمعت فيه كتاباً يشتمل على أكثر من ثلاثة آلاف خبر من الاخبار النبوية كلها  
يحتاج اليه في اسباب الكتابة وكنت ازم مطالعة ذلك الكتاب لزوم المخل. ولا ازال في  
مطالعة كالحال المرتحل. حتى صار ليدي منضوداً. وبلان في معقوداً. الثالث حفظ

الاشعار الكثيرة التي لا يحصرها عدد مما يكون كل بيت منه في الجودة بمنزلة قصيدة من غيرهم ومن الناس من ذهب الى الاكثار من حفظ الخطب والرسائل لمن تقدمه وانا لا ارى ذلك لامرين احدهما انه لا يعلق بالخطب شي مما سبق اليه غيري من ارباب الكلام المنشور. الاخران المعنى في الكلام المنشور اذا نقل الى معنى في كلام منشور فربما يبق شي من الفاظ المعنى الاول في ما يصوغه الآخر من الفاظه. ولقد حظرت على نفسي ان احفظ شيئاً من رسائل الناس وخطبهم حتى اني حظرت على نفسي حفظ شي من مقامات الحريري وخطب ابن نباتة وها عكاز اهل الزمان من متعاطي هذه الصناعة. وكل هذا فكله فراراً من ان يعلق بخطبتي شي من تلك الالفاظ والمعاني

فان قيل لم تمتع من حفظ الكلام المنشور وحثت على حفظ الاشعار والذي فعلت ذلك من اجله في احد الطرفين يلزمك مثله في الطرف الآخر فالجواب عن ذلك اني اقول اما الشعر فانه اكثر من الكلام المنشور باضعاف مضاعفة وليس نسبة احدهما الى الآخر نسبة قليل الى كثير فضلاً عن نسبة كثير الى كثير بل هو بالنسبة اليه كالرقعة في ذراع الدابة او الشامة في جنب البعير. والكلام المنظوم هو الذي كان ديوان اهل الفصاحة في الزمن القديم اذا عدت منهم مائة شاعر لا يمكن ان تعد خطيباً واحداً. ثم استمر الامر على هذه الصورة الى زماننا هذا فاستغرق الكلام المنظوم جميع المعاني فكان الاخذ منه اولى. وهو الذي وصف الله اهله بانهم يعمون في كل واد

والذي بعثني على الإكباب على حفظ الشعر دون الخطب والرسائل اني اذا اخذت معنى من معاني الشعر واودعته رائي كت قد نقلت من ضد الى ضد وهو اخفي واستر ولو فعلت ذلك في الكلام المنشور لكانت نقل مثل الى مثل وذلك اشهر واظهر فباعني اذاً على حفظ الاشعار دون الكلام المنشور كثرة الشعر واستغراقه للمعاني ولان الاخذ منه استر واخفي فاذا حصلت هذه الاسباب الثلاثة واثق الطالب تحصيلها اخذ في فن الكتابة فصار حب ويركد. ويقوم ويقعد. ويصدر ويورد. ويخطط والتصحيح بالقيم. ويمشي مكباً على وجهه ثم سوباً على صراط مستقيم. وفي اول الامر لا يرى الا صعوبة ووعورة وطريقاً مشككة المذاهب كثيرة الشعاب فاذا اكراه خاطره على سلوكها وشجعه على تواردها فما تمضي به الا هنيهة حتى يستمر به الطريق ويتضح لديه. واخلق بتلك الطريق ان تكون بدعية غريبة لا تشبه شيئاً من طرق المتقدمين. وهكذا فعلت انا في فن الكتابة. وربما سلك هذه الطريق قوم بعد تحصيل ما اشرت اليه من حفظ القرآن والاخبار والاشعار ثم تظلم في وجوههم في مبداء الامر فيعودون

عنها ولا يدرون الخلاوة من مرارة . والتعب على منازل العلياء اماره  
وقال في كتابه المثل السائر " ان في الاطلاع على كلام المتقدمين من المنظوم والمنثور  
فوائد جمّة لانه يُعلّم منه أغراض الناس ونتائج افكارهم ويعرف به مقاصد كل فريق منهم  
والى اين ترامت به صنعته في ذلك . فان هذه الاشياء مما يشهد القرينة ويزكي الفطنة .  
واذا كان صاحب هذه الصناعة عارفاً بها نصير المعاني التي ذكّرت وتعب في استخراجها كالشيء  
الملقى بين يديه يأخذ منه ما اراد . وايضاً فانه اذا كان مطلعاً على المعاني المسبوق اليها قد  
ينقدح له من بينها معنى غريب لم يسبق اليه " وكأنه خالف ما قاله سيّد في كتابه الرشي  
المفهوم والحقيقة انه رغب في الاطلاع على كلام المتقدمين من المنظوم والمنثور لتكثر المعاني  
وتشاهد القرينة وانك لم يرغب في حفظه فخالف في ذلك جماعة من كبار المشتهين مثل شهاب  
الدين الحلبي الذي اشار على طالب فن الانشاء ان يحفظ خطب البلغاء واشعار العرب القدماء  
والحديث وان ينظر في رسائل المتقدمين وكتب الامثال

وفصل الكاتب المدقّق ابن خلدون هذا الموضوع واشباهه في مقدمته المشهورة فقال  
" ان ملكة اللسان العربي غير صناعة العربية لان صناعة العربية انما هي معرفة قوانين هذه  
الملكة ومقاييسها خاصّة فهو علم بكيفية لا تنس الكيفية . وانما هي بمثابة من يعرف صناعة من  
الصنائع على ولا يحكمها عملاً مثل ان يقول بصير بالخياطة غير محكم للمكتبة في التعبير عن  
بعض انواعها الخياطة هي ان يدخل الخيط في خرت الابرة ثم يترزها في لفي الثوب تجتمعين  
ويخرجها من الجانب الآخر بمقدار كذا ثم يردّها الى حيث ابتدأت ويخرجها قدّام منفذها  
الاول بطرح ما بين الثقبين الاولين ثم يتّادى على ذلك الى آخر العمل و يعطي صورة الحيك  
والتنيت والتفتيح وسائر انواع الخياطة واعمالها وهو اذا طوب ان يعمل ذلك يبدو لا يحكم  
منه شيئاً . . . وهكذا العلم بقوانين الاعراب انما هو علم بكيفية العمل وليس هو تنس العمل  
ولذلك نجد كثيراً من جهابذة النحاة والمهرة في صناعة العربية المخططين علماء بتات القوانين  
اذا سئل في كتابة سطرين الى اخيه اودي مودته او شكوى خلاصة اوقصد من قدّمه  
اخطأ فيها عن الصواب واكثر من اللحن ولم يجد تأليف الكلام لذلك والمبارة ( التعبير ) عن  
المقصود على اساليب اللسان العربي . وكذا نجد كثيراً من يحسن هذه الملكة ويحيد الفنين من  
المنظوم والمنثور وهو لا يحسن اعراب الفاعل من المتعول ولا المرفوع من المجرور ولا شيئاً من  
قوانين صناعة العربية . فمن هذا تعلم ان تلك الملكة هي غير صناعة العربية وانما هي مستغنية عنها بالجملة  
وقد نجد بعض المهرة في صناعة الاعراب بصيراً بحال هذه الملكة وهو قليل واتقاني

وأكثر ما يقع للمخاطبين لكتاب سيويه فإنه لم يقتصر على قوانين الاعراب فقط بل ملاً كتابه من أمثال العرب وشواهد اشعارهم وعباراتهم فكان فيه جزء صالح من تعليم هذه الملكة فنجد العاكف عليه المحصل له قد حصل على حظ من كلام العرب واندرج في محفوظه في امكانه ومفاصل حاجاته وتنبه به لثبات الملكة فاستوفى تعليمها فكان ابلغ في الافادة . ومن هؤلاء المخاطبين لكتاب سيويه من ينقل عن التفطن لهذا فيحصل على علم اللسان صناعة ولا يحصل عليه ملكة . . . الى ان قال "وتعلم بما قررناه في هذا الباب ان حصول ملكة اللسان العربي (للطالب) انما هو بكثرة الحفظ من كلام العرب حتى يرتسم في خياله المتوال الذي نسجوا عليه تراكيبهم فينسخ هو عليه ويتنزل بذلك منزلة من نشأ معهم وخالط عباراتهم في كلامهم حتى حصلت له الملكة المستقرة في العبارة عن المقاصد على نحو كلامهم"

وقال في مكان آخرانه "على قدر جودة المحفوظ وطبقته في جنسه وكثرته تكون جودة الملكة الحاصلة عنه للعافظ . فمن كان محفوظه شعر حبيب او العتابي او ابن المعتز او ابن هاني او الشريف الرضي او رسائل ابن المقفع او سهل بن هرون او ابن الزيات او البديع الصائي تكون ملكته أجود ورتبه في البلاغة أعلى مقاماً ممن يحفظ شعرا من سهل من المتأخرين او ابن النبية او ترسل اليساني او العماد الاصبهاني لنزول طبقة هؤلاء عن اولئك . يظهر ذلك للبصير الناقد صاحب الذوق . وعلى مقدار جودة المحفوظ او المسموع تكون جودة الاستعمال من بعده ثم اجادة الملكة من بعدها . فبارقاء المحفوظ في طبقته من الكلام ترتبي الملكة الحاصلة لان الطبع انما ينسج على منوالها وتمو قوى الملكة بتفديتها"

ثم علل ذلك تعليلاً طبيعياً فقال "ان النفس وان كانت في جبلتها واحدة بالنوع فهي تختلف في البشر بالقوة والضعف في الادراكات واختلافها انما هو باختلاف ما يرد عليها من الادراكات والملكات والالوان التي تكيفها من الخارج فبهذه يتم وجودها وتخرج من القوة الى الفعل صورتها . والملكات التي تحصل لها انما تحصل على التدرج كما قدمناه . فالملكة الثرية تنشأ بحفظ الشعر وملكة الكتابة بحفظ الاسماع والترسيل والعمية بخالطة العلوم والادراكات والابحاث والانظار"

هذه خلاصة مذهب ومذهب ابن الاثير وأكثر من تقدمهم ومن انحازهم وموقع الضعف في كلام ابن خلدون فرضه وحدة النفوس في جبلتها بالنوع وقصر اختلافها على اختلاف ما يرد عليها من الادراكات "لان ذلك لو كان صحيحاً لوجب ان يكون الناس على طبقة واحدة من البلاغة في الانشاء اذا طالعوا كتباً واحدة وجروا على اسلوب واحد من الدرس والحفظ

ولوجب ايضاً ان يكونوا على استعداد واحد للجري على هذا الاسلوب الواحد . والمشاهد الذي لا يختلف فيه اثنان ان الناس لا يستطيعون ان يجرؤوا على اسلوب واحد من الدرس والحفظ ولا يلغون مبلقاً واحداً من بلاغة الانشاء ولو جرؤوا على اسلوب واحد . والراي الصواب هو ان العقول تختلف كاختلاف الوجوه وهذه الوسائل التي ذكروها تعلم المرء صناعة الكتابة وصناعة الشعر وتحميد انشاءه حتى يكون صحيحاً مقبولاً ولكنها لا تجعله من طبقة كبار الكتاب وكبار الشعراء كما ان علم الموسيقى لا يجعل كل احد مثل عبده ومعبود ولو مارس الفناء العمركه ثم ان اللغة العربية التي نكتبها هي غير اللغة التي نكتبها والثانية مشتقة من الاولى كما لا يخفى ولكن اللغات كلها مشتقة بعضها من بعض ومتى بعدت لغة قوم عن لغة اسلافهم بقدر ما بين العربية العامية والعربية المعربة جاز تسميتهما لغتين لا لغة واحدة . والكتاب بالعربية المعربة من ابتداء هذا العصر يضطر ان يعلمها تَعَلُّماً كما يضطر الايطالي الان ان يتعلم اللغة اللاتينية اذا اراد ان يكتبها بل ان الذين تعلموا العربية المعربة وتخرجوا فيها وجدوا من المشتقة في ذلك مثلاً وجدوا في تعلم لغة اجنبية كالفرنسية او الانكليزية . فلا تصير لنا ملكة العربية الا ان ما لم ندريس قواعد صرفها ونحوها وبيانها ونكثر من مطالعة كتبها البليغة نظراً ونشراً شأن كل من يريد ان يتعلم لغة اجنبية لم يرضعها من اللبن . واذا فعلنا ذلك كله لم نبرح في الانشاء الا اذا كان فينا استعداد فطري لهذه البراعة ثم لا تكون البراعة تامة ما لم نتسع معارفنا جداً والا بقي ما ننشئه قشوراً مزوّقة لا لب فيها

اما الكتب التي تحب مطالعتها في كل لغة لترية ملكة الانشاء فيها فهي الكتب التي لها اعظم سلطة على عقول اهلبا او التي تستظهر أكثر من غيرها كالتوراة في الانكليزية والقران في العربية وبعض الكتب النثرية والشعرية التي ذكرها ابن الاثير وابن خلدون . وقد ذكر هربس كتباً تقابلها بالانكليزية والفرنسية والايطالية لا حاجة بنا الى ذكرها هنا

## البرابرة ولغتهم

يقام حفرة نعوم بك شفيق

ان القوم الذين يطلق عليهم الآن اسم " البرابرة " هم سكان وادي النيل بين الشلال الاول والرابع الذين يتكلمون بغير العربية . وهم في الاصل من ثلاثة اجناس نوبة وعرب وازراك . فالنوبة من بقايا سكان اثيوبيا وقد تنصروا في القرن السادس للميلاد وانشأوا مملكتين

واحدة في النوبة السفلى عاصمتها دنقلة وواحدة في النوبة العليا عاصمتها سوبة وهي على النيل الأزرق تبعد عن الخرطوم ١٥ ميلاً. ولما فتح العرب مصر توالى غزواتهم على بلاد النوبة السفلى فتحوها سنة ٧١٧ للهجرة ثم فتحوا النوبة العليا سنة ٩١٠ للهجرة واشتروا في أهلها ولم يبقوا منهم الأبقية صغيرة جداً فاستزجت بالفاتحين وقعدت لغتها ولكن جنسيتهما لم تنقد حتى الآن. أما النوبة السفلى ففي أهلها محافظين على جنسيتهم وعلى لغتهم أيضاً

هذا من حيث أصل النوبة أما العرب الذين يتكلمون رطانة البرابرة فسكوا البلاد بعد فتح النوبة السفلى وابتسوا لغتها وهم أكثر كثيراً من أهل النوبة الأصليين ونسبتهم اليهم كنسبة سنين إلى واحد. فأكثر البرابرة عرب ولعل السبب في اقتباسهم لغة النوبة مع أنهم الفرق الأكبر هو أنهم استوطنوا تلك البلاد جماعات صغيرة في أزمان مختلفة فكلما دخلت جماعة منهم اقتبست لغة السكان فنُسبت العربية وبقيت لغة النوبة

وأما الأتراك الذين ذرية الحاميات الثلاث (حامية اصوان وحامية ابريم وحامية جزيرة ساي) التي أرسلها السلطان سليم الفاتح بعد فتح مصر فإن هؤلاء امتلكوا البلاد من الشلال الأول إلى الثالث وتعلموا لغة أهلها وبقيت في حوزتهم إلى أيام محمد علي باشا وكان لهم مزايا خصوصية على السكان بقيت إلى النعم الأخير

وكان للنوبة لغتان من أيام المقريري كما ذكر في تاريخه ولا يزال لهما لغتان حتى الآن الأولى لغة الدناقلة وهي لغة النوبة بين الشلال الثالث والرابع جنوباً وبين السبوع والشلال الأول شمالاً والثانية لغة المحس وسكوت وهي لغة النوبة في هذين البندين بين الشلال الثالث والسبوع. ولعل السبب في كون لغة القسم الشمالي مثل لغة القسم الجنوبي وكتماها تخالف لغة القسم المتوسط بينهما أن ملوك النوبة الذين كانت عاصمتهم (دنقلة) في القسم الجنوبي كانوا يرسلون حاميات منهم إلى الجبال الشمالية فصار لغتها مثل لغتهم. والاختلاف بين هاتين اللغتين كالاختلاف بين لغتين من أصل واحد كما بين الانكليزية والالمانية. وأهل اللغة الواحدة الذين يخاطبون أهل اللغة الأخرى يتكلمونها مثل أهلها. والذين يخاطبون العرب من الفريقين يتكلمون العربية ولكنهم يتكلمونها كما يتكلمها الأعاجم. وأما اللغة التركية فقد نسبت تماماً ولم يبق من يتكلمها منهم وقد اختلف الباحثون في أصل لغة النوبة فمنهم من قال إنها لغة إفريقية وإن النوبة انقسمت آنذاك هذه البلاد من جبال النوبة إلى الجنوب من كردوفان وهي رأي الدكتور هابس لغة مملكة مروى القديمة بدليل المشابهة بين بعض الفاظها والفاظ لغة مروى التي حفظت في التاريخ إلى الآن ومنهم من قال غير ذلك والله أعلم

# بَابُ الرِّاضِيَّاتِ

## تقريب التقوم

لتحويل التواريخ الإسلامية والإسبغية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية

اسمادة العالمين الفاضلين بمقرب باشا ارثين وكيل المعارف العمومية وفاندر باشا

باشمهندس النائرة السنية

وقد ترجمه الى العربية حضرة البكاشي محمد افندي كامل من اساندة المدرسة المحورية

تطبيق آخر للقانون ط = ٢٠٣ ٩٧٠ ١٠٠ ٨٠

المطلوب وضع المعالم اللازمة لعمل جدول تاريخي بازمان هجرية وقبطية لاجل ايضاح بعض مواد من التاريخ الكنائسي القبطي بحسب اقوال قدماء المؤلفين من المسلمين

تواريخ هجرية معلومة	بيان السنين والايام القبطية التي مضت من ٢٢ ابيب سنة ٢٢٨ الموافق لاول محرم من السنة الاولى هجرية لغاية اول محرم لكن من التواريخ المبينة في	التواريخ القبطية المرافقة لاول كل سنة من السنين الهجرية المعلومه
سنة	سنين ايام	سنة
اول محرم ١٩ هجرية	$17X - 1 = 1747 = 1747 + 17 = 1764$	٢٥٦ طوبة
" ٦٩ "	$17X - 1 = 1748 = 1748 + 17 = 1765$	١٢ ابيب ٤٠٤
" ٨١ كيسة "	$17X - 1 = 1760 = 1760 + 17 = 1777$	١ برومودة ٤١٦
" ٨٥ هجرية "	$17X - 1 = 1764 = 1764 + 17 = 1781$	١٧ طوبة ٤٢٠
" ٢٤٢ كيسة "	$17X - 1 = 1782 = 1782 + 17 = 1799$	١٥ بشنس ٥٧٢
" ٢٤٤ هجرية "	$17X - 1 = 1786 = 1786 + 17 = 1803$	٢٤ برومودة ٥٧٤
" ٢٥٢ "	$17X - 1 = 1800 = 1800 + 17 = 1817$	٢٧ طوبة ٥٨٢

تطبيق تواريخ الجدول السابق على الحوادث الآتية



٥٣٣	الرياضيات	يوليو ١٨٩٨
تواريخ قبطية	اشهر الحوادث التي توالت في مصر	تواريخ هجرية
سنة	سنة ١٩ هجرية ساعد الاقباط اليماقية بتنف في	سنة
٣٥٦ طوبه ٥	الفتوحات بمعاودة عقدت بين عمرو والمقوقس	اول محرم
٣٥٧ كيهك ٢٥	قاوم اليونان والاقباط الملكية باسكندرية فتوح	٢ محرم
٤٠٤ هاتور ٢	الاسلام فهزموا ثم دخل عمرو الاسكندرية	١٦ ربيع الثاني
٤١٦	وفاة اسحق بطريرك الاسكندرية	٢٦ جمادى الاولى
٤١٦ اييب ٢٤	وفاة خلفه القديس سمعان مسموماً وبقي كرسي	١٥ ربيع الثاني
٤٢٠ برمودة ٣٠	البطركية خالياً مدة ثلاث سنوات	٢٣ جمادى الاولى
٥٧٢ بابه ١٤	تسمية الاسكندر بطريكاً	٢٦ جمادى الثانية
٥٧٢ هاتور ١٤	نهاية مدة البطريك يوسف الملقب يوسف منفيش	١٧ ذي الحجة
٥٧٤ برمودة ١١	تسمية البطريك خبال السملوطي	٢٢ ربيع اول
٥٧٤ اييب ١٤	٢٤٣ وناثه	٢٣ شوال
٥٨٢ هاتور ٢١	انتخاب الاقباط اليماقية قوزماس بطريكاً للاسكندرية	
٥٨٢ هاتور ٢١	شغل كرسي البطركية ٧ سنين و ٥ اشهر ثم توفي	
<p>موافقة التواريخ هذه متحدة للموافقة التي آتى بها مرسل في تاريخه عن مصر</p> <p>المطلوب معرفة اليوم الاسبوعي من تاريخ قبطي اذا علم ان مبدأ التاريخ القبطي</p> <p>لديونقليداتوس يوافق يوم جمعة اول توت سنة ١ قبطية</p> <p>طريقة الكبس عند الاقباط سهلة اذ يضاف يوم الى ايام الاسبوع كل اربع سنين وحيث</p> <p>ان اول سنة كيسة قبطية توافق آخر السنة الثالثة فيسهل بذلك وبما شرحناه فيما سبق حل</p> <p>مسئلة اليوم الاسبوعي مباشرة</p>		
٣٣٨	مثلاً - اي يوم من الاسبوع يوافق ٢٢ اييب سنة ٣٣٨ ؟	١٨
١٨		٢
<p>اعني ان عدد السنين الكييسة التي حصلت من مبدأ التاريخ القبطي لغاية ٢٢ اييب</p> <p>سنة ٣٣٨ هو ٨٤ سنة يضاف اليها عدد الايام من ابتداء اول توت سنة ١ لغاية اول توت</p>		

سنة ٣٣٨ باعتبار السنة ٣٦٥ يوماً وذلك يساوي  $(1 - 338) \times 365 = 123005$  أيام ثم تضاف الأيام الماضية من أول توت سنة ٣٣٨ لغاية ٢٢ ايب سنة ٣٣٨ وقيمة ذلك ٣٢١ يوماً فالجمع ١٢٣٤١٠

$$\begin{array}{r} 123410 \\ 365 \overline{) 123410} \\ \underline{1095} \phantom{0} \\ 1386 \phantom{0} \\ \underline{1260} \phantom{0} \\ 1260 \phantom{0} \\ \underline{1260} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$

وتجيب ان قيمة العدد ١٢٣٤١٠ على ٧ تعطي عدداً صحيحاً من الاسابيع الماضية من يوم الجمعة أول التاريخ القبطي فيكون ٢٢ ايب سنة ٣٣٨ موافقاً يوم جمعة والواقع اننا نعلم ان هذا التاريخ القبطي يوافق أول يوم من التاريخ الهجري الذي هو يوم جمعة - اي يوم من الاسابيع يوافق أول هاتور سنة ١٦١٢ قبطية ؟

يوجد ٦٠ يوماً من أول توت سنة ١٦١٢ لغاية أول هاتور سنة ١٦١٢

$$\begin{array}{r} 1612 \\ 403 \overline{) 1612} \\ \underline{1209} \phantom{0} \\ 403 \phantom{0} \\ \underline{403} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$

وبانهم كما سبق بلا تطويل يوجد ان  $403 + (1612 - 1) \times 365 = 588478$  والباقي ٢ الزائد عن ٨٤٠٦٨ أسبوعاً كاملاً يدل على ان أول هاتور سنة ١٦١٢ قبطية يقع بعد يوم الجمعة يومين اي يوافق يوم احد

ثانياً تحويل تاريخ قبطي الى تاريخ هجري

قانون —  $h = 0.712 \times 10^3 + ط$  ومنه يستخرج التاريخ الهجري

مثال — المطلوب تحقيق بعض توقعات من التقويم الزراعي الملق بالتقويم الهجري في غرة شهر جمادى الأولى وآخره من سنة ١٣١٣ هجرية التي لشهرها قرية المحصورين بين ٩ بابه و٩ هاتور من التقويم الشمسي للانقباط

يحقق أولاً بواسطة القانون تطابق ١٠ بابه سنة ١٦١٢ وأول جمادى الأولى سنة

١٣١٣ هكذا

١٢٧٣ سنة قبطية كاملة من ٢٢ ايب سنة ٣٣٨ لغاية ٢٢ ايب سنة ١٦١١  
 $١٢٧٣ \times ٠,٣٠٧١٢ = ٠,٩٦٣٧٦$   
 اي ان تحويل ١٢٧٣ سنة قبطية يساوي ٠,٩٦ ٣٧٦ ٠,٩٦ ٣١٢ ٠,٩٦ ١٣١٢ سنة  
 هجرية يساوي

اليام	سنوات
٣٤	١٣١٢ سنوات هجرية وايام
٨٤	يقتضي اضافته الى الايام من ٢٢ ايب سنة ١٦١١ لغاية ١٠ بابه سنة ١٦١٢ باعتبار ان النسي ٦ لان سنة ١٦١١ كيسة
١١٨	١٣١٢ مجموع الزمن الهجري من اول محرم سنة ١ او ٢٢ ايب سنة ٣٣٨ اي من مبدأ واحد

وعلى ذلك يكون التاريخ الهجري المطلوب  $١٣١٢ + ١ = ١٣١٣$   
 اما اليوم السنوي فهو اليوم الاتي بعد اول محرم سنة ١٣١٣ بمقدار ١١-٨ يوماً وهو يقابل  
 اول جمادى الاولى سنة ١٣١٣ الموافق كذلك ١٠ بابه سنة ١٦١٣  
 وحينئذ فال تاريخ الهجري ١ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ يوافق التاريخ القبطي ١٠ بابه سنة ١٦١٢  

"	"	٢	"	"	"	١١	"
"	"	٢٨	"	"	"	٧	هاتور
"	"	٢٩	"	"	"	٨	"

 وقد خصص الاقباط لكل تاريخ من التواريخ المذكورة فوق في تقاويمهم ملحوظات نوردها  
 من باب التحقيق المطلوب

للتاريخين الاولين } اول تحريق النيل  
 يبذر الشعير والبرسيم  
 وقد جزاً التقويم الرسمي للحكومة هذا التوقيع الاخير بتقديم احد البذارين بيوم ووضعت  
 امام ٢ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ بكثرة التاموس وهو توقيع وضع في التقويم القبطي بعد ذلك بقليل  

تتم زراعة الفيطان	} يوجد موافق في توقيعات التواريخ الاخيرة مع بعض تغيير في الاوضاع
هبوب الرياح	
يزرع الفول	
يبداء زراعة العدس	

وفي بعض التقاويم الآخر الموافق للتقويم القبطي كثيراً أو قليلاً تذكر التوقيعات الآتية  
يجمع الزعفران فوران بحر الروم دخول الحشرات باطن الأرض ثم يذكر أول جمادى الثانية  
(١٢٩١) ميلاد ملكنا الاعظم خديونا المحبوب عباس حلي الثاني ايداه الله

### السيارات وحرركاتها في شهر يوليو ١٨٩٨

لخبرة الاسناد وسه مدبر مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واسناد الدالك فيها

#### عطارد

اجتاز عطارد اقترانه الاعلى في اواخر شهر يونيو (حزيران) فيكون نجم الغروب ويغيب  
بعد الشمس في هذا الشهر كله ويرى بالعين المجردة فوق الافق في اواخر الشهر ويعرف من  
قربه لنجم قلب الاسد اللامع ويسير بين النجوم شرقاً ماراً في برج الجوزاء والاسد . ويبلغ  
عرضه الشمسي الاعظم شمالاً في ٦ الشهر ويمر بعقدته النازلة في ٣٠ منه بعد الظهر .

#### الزهرة

تبقى الزهرة نجم الغروب فتغيب بعد الشمس الشهر كله وتزداد اماماً شيئاً فشيئاً وتزداد  
ايضاً ارتفاعاً فوق الافق ليلة فليلة . ويسير بين النجوم شرقاً في برج الاسد وتقر بقلب الاسد  
في ١٣ منه . وفي ١٥ منه يكون اكثر من ثلاثة ارباع قرصها منيراً فتشبه القمر شكلاً متى  
كان عمره ١٠/٢ يوم

#### المريخ

يبقى المريخ نجم اصبح فيشرق قبل الشمس ويزداد اماماً شيئاً فشيئاً بازدياد قربه من الأرض  
ويسير بين النجوم شرقاً في برج الثور ويدنو في آخر الشهر من نجم الدبران فيقع شماله ٥ درجات

#### المشتري

يكون المشتري نجم الغروب وموقعه في برج السنبلة ويسير بين النجوم شرقاً ويتناقص امامه  
بزيادة بعده عن الأرض

#### زحل

يكون زحل نجم الغروب ايضاً وحر كته متقهرة اي متجهة غرباً في برج العقرب ولكنها  
بطيئة جداً لا تزيد عن درجة واحدة في الشهر كله

## اورانوس ونبتون

يكون اورانوس غربي زحل وقريباً منه في برج العقرب وتكون حركته منتهقرة . ويكون  
نبتون في برج الثور ولكنه لا يرى لقربه من الشمس  
اوجه القمر

البدر	اليوم	الساعة	الدقيقة	ب . ظ
الربع الاخير	١٠	١١	١٧	ب . ظ
الحلال	١٨	٩	٤٨	" . "
الربع الاول	٢٦	١	٥٣	" . "
نقطة الراس	٣	٢	٤٥	" . "
نقطة الذنب	١٦	٥	٢٣	" . "
			٣٥	" . "

## اقتران القمر بالسيارات

اليوم	الساعة	ب . ظ	فيكون زحل	شماله
١	٣	ب . ظ	٢٠°	شماله
١٣	١١	" . "	المرج ٥٦°٤	جنوبه
٢٠	٩	" . "	عطارد ١٦°٤	شماله
٢٢	١	" . "	فكون الزهرة ٥٥°٥	شماله
٢٤	٥	" . "	فيكون المشتري ٧°	شماله
٢٨ و ٢٩	نصف الليل		فيكون زحل ١٨°٥	شماله

## الخسوف والكسوف

يخسف القمر خسوفاً جزئياً في ٣ و ٤ يوليو ويشاهد في القطر المصري كما يأتي على حساب  
وقت القاهرة الاوسط

اليوم	الساعة	الدقيقة	ب . ظ
المساء الاولى	٣	٩	٣١
منتصف الخسوف	٣	١١	٢
المساء الاخيرة	٤	٣	٤٣

ويختلف به مقدار ٩٣٤ . أو  $\frac{1}{10}$  من قطر القمر عند منتصف الخسوف فيكون الخسوف قريباً من تمام وتكسف الشمس كسوفاً حلقياً في ١٨ يوليو ولكن ذلك لا يرى إلا من المحيط الجنوبي حيث لا يكاد يكون برّ

## باب تدبير المنزل

قد تمنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما هم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

### كيف تربي الاطفال

للدكتور رشرد ورد رشرد من الشهر

#### فطام الاولاد

« ١ » يمكن ان يشرع في الفطام من بداية الشهر السابع ولكن لا داعي للاستعجال واذا بقي الطفل يرضع الى الشهر التاسع فلا ضرر ولكن لا بد من فطامه بعد ذلك  
« ٢ » يتم الفطام تدريجاً فيبدل اللبن بشيء مماثلة كطبخ الدقيق او الاوت ميل في اللبن الجيد ولا يستعمل اللبن المحفوظ في الصفيح اذا امكن استعمال اللبن الجديد . ولا يطعم الطفل طعاماً آخر قبلما تتكامل اسنانه . وما يقر بالاطفال كثيراً اطعامهم اللحم وشوربا اللحم والمريبات

« ٣ » الاشربة الروحية على انواعها تسم الاطفال فلا يجوز ان يشربوها كيفما كانت  
« ٤ » متى ظهر اسنان اللبن كلها يشرع في اطعام الطفل الاطعمة الجامدة كالخبز الجيد وقليل من اللحم والثمار الطريفة ولكن يبقى الاعتماد على اللبن وما يطبخ به من الارز والشا والسمنه والاولت ميل

« ٥ » لا يجوز ان يسقى الطفل قهوة ولا شايًا

« ٦ » لا بد من ان يكون اكل الاطفال في اوقات معينة فيطعمون مرة كل نحو ثلاث ساعات مدة النهار

## النوم والراحة

« ١ » يعود الطفل من ولادته على النوم في سريره وفي الايام الاولى يسمح له ان ينام وقتاً يريد والغالب انه يقضي ثلاثة ارباع الوقت نائماً ثم يعود على النوم في ساعة معينة في اول الليل ولا بد من ان يكون فراشه ليناً لكي لا يتعب جسمه

« ٢ » ولا بد من ان يكون الفراش دافئاً ايضاً لكي لا يبرد الطفل فيه ولكن لا يحجب عنه الهواء بل يجب ان يكون هواء الغرفة التي ينام فيها نظيفاً دافئاً غير حار حتى اذا كان فيها ثرمومتر لم يهبط عن الدرجة ٦٠ ولم يعلُ عن الدرجة ٦٥ بميزان فارنيت (وهي مساويان ١٦ و ١٨ ١/٢ بميزان سنتراد وهيئات ان يحصل ذلك في بلاد كالقطر المصري حيث حرارة غرف النوم تكون بين ٢٠ و ٣٠ صيفاً )

« ٣ » كل الوسائل التي تستعمل لتنويم الطفل تضرب به مثل هز السريره وترجيحه في الارجوحة والمشى به فانه اذا اعتاد واسطة من هذه الوسائط لم يعد ينام بغيرها وهي تخلق نومه وتجلب له الاحلام المزعجة وتصيره ضيق الخلق كثير البكاء في اليوم التالي

« ٤ » والاشربة المسكنة واللودنوم والنشغاش وكل الادوية المنومة مضر جداً ولا يجوز استعمال شيء من ذلك الا باصر الطبيب

« ٥ » لا يجوز ازعاج الطفل وهو نائم بالااصوات والجلبة ولا اخراجه من السرير او ايقاظه بفتة ولا تسليته بالانوار الباهرة كور المصباح ونحوه

## غرفة النومة

« ١ » يجب ان تكون الغرفة المعدة لنوم الاطفال كبيرة دافئة بتجدد هوائها ويدخلها نور الشمس . ولا يجوز ان يترك فيها شيء له رائحة خبيثة ولودقيقة من الزمان ولا يجوز ان تقفل كواها حتى يحجب عنها نور الشمس

« ٢ » لا يجوز ان ينام الطفل مع والديه في فراش واحد

## الرياضة اليومية

« ١ » يخرج الطفل كل يوم لاستنشاق الهواء الا اذا كان البرد شديداً او المطر غزيراً ولا ضرر من نومه وهو خارج البيت اذا كان ملفوفاً جيداً وقاية له من البرد . ويرجع به الى البيت قبل الغروب ويستنار وقت الخروج من البيت في الساعات التي لا يشتد الحر فيها ولا البرد

« ٢ » يخرج الطفل من البيت مرتين في اليوم شتاءً ان امكن واما صيفاً فالاحسن له ان يبق خارجاً اكثر النهار . ويفضل اخراجه في مركبة صغيرة على اخراجه محمولاً باليد ويجب

ان تكون المركبة متينة واسعة حتى يستريح فيها كما يستريح في سرير  
 « ٣ » ولا بد من وقايته من البرد شتاء والحرق صيفاً اذا كان خارج البيت ويوق  
 رأسه من الشمس بنوع خاص دفعا لضربة الشمس

### تدبير الامراض المعدية

للدكتور سكر مولدن

الجدري

التطعيم احسن الوسائل للوقاية من هذا المرض المعدي المميت . فيجب ان يطعم الطفل  
 في السنة الاولى من عمره ثم يعاد التطعيم بين السنة الثانية عشرة والخامسة عشرة لكن فعل  
 الطعم الاول يكون قد ضعف كثيراً وانقضى ان يجدد . والعالب ان هذا التطعيم الثاني يكفي  
 لوقاية الانسان الممرضة ما لم ينتقل الى اقليم آخر يقتضي تجديد التطعيم  
 ويظهر الجدري في الجسم بعد دخول العدوى باربعة عشر يوماً وتقدم ظهوره حتى  
 تدوم يومين مع ألم في الراس والظهر ثم تظهر بثور الجدري في الوجه اولاً والرسفين وتلبس  
 في اول الامر بحبوب الحصبه

ولابد من فصل الجدري عن الاصحاء حالاً في غرف خاصة مطلقة الهواء وتسهل كل  
 الوسائل المذكورة سابقاً لمنع انتشار العدوى . ولا بد من ان يعاد تطعيم الذين يمرضون  
 الجدري ويخدمونه او يخالطونه . واذا كان فصل الجدري في غرفة خاصة غير ممكن وجب ان  
 ينقل الى مستشفى خاص بالجدري او بالامراض المعدية

الحصبه

لا يستهان بالحصبه لانها قد تكون مميتة او وخيمة العاقبة . وهي شديدة العدوى واذا  
 اصيب بها الانسان مرة فقد لا يوق من الاصابة بها مرة ثانية . وتلبس عند اول ظهورها  
 بالقرمزية ولكن بثور الحصبه اوضح من بثور القرمزية وتظهر اولاً على الجبهة وخلف الاذنين  
 ويكثر افراز الماء من العينين والانف . وقد يصاب المصاب بحمى في رتبته فتصير حياته في  
 خطر . وفصل المريض وحده يكفي لمنع انتشار العدوى

الكوليرا

اذا دخلت الكوليرا بلاداً وجب على كل احد ان يعيش عيشة مرتبة ويتجنب الافراط  
 في الطعام والشراب والصوم والتعب والتعرض للبرد والرطوبة . وسواء الهضم بعد الجسم للكوليرا .



ولابد من اغلاء الماء سواء استعمل للشرب أو لغسل آنية الأكل أو لغسل اليدين . ويجب طبخ الطعام جيداً واغلاء اللبن وتحميص الخبز . ولا يجوز أكل شيء من الأتار والبقول لا لأنها تضر بنفسها ولكن خوفاً من أن يعلق بها شيء من ميكروبات الكوليرا . ولابد من الاعتناء بتطهير البيوت والأجسام والأكسية ومنع الازدحام . وإذا أصيب أحد بأسهال وجب أن يستدعي الطبيب حالاً أما المفترقات فيصب عليها مادة تمنع العدوى وتعمل في أرض جافة إن أمكن لأن ميكروب الكوليرا يكون فيها إذا كان الإنسان مصاباً بها

#### تنع العدوى من الغرف

إن الغرفة التي ينام فيها المصاب بالمرض المعدي يفسد هوائها سريعاً وإذا وضع فيها آنية صُب فيها كوريد الجير أو نحو ذلك من المواد المطهرة اختفت رائحة المواد الفاسدة التي في الغرفة ولكن لم يزل الفساد منها . والطريق الوحيد لتطهير هوائها أن يفتح بابها وكواها ويطلق الهواء فيها ويجب أن يفعل ذلك مرتين على الأقل كل يوم

وحينما يخرج المصاب من الغرفة يجب أن تطهر أيضاً على هذا الأسلوب قبلما يسكنها شخص آخر وذلك بأن يشرك ما فيها من الامتعة وتقل كل منافذها جيداً ويوضع نحو مئة درهم من الكبريت في صحفة وتوضع هذه الصحفة على قضيبين من الحديد موضوعين فوق دلو فيه ماء ويحرق الكبريت وتقل الغرفة وتترك مقفولة نحو ثلاث ساعات ثم يفتح بابها وكواها وتترك مفتوحة يوماً أو يومين . ويفضل أن يعاد تبيضها ( طرشها ) وإذا كانت مبطنة بالورق ينزع ورقها القديم ويحرق وتطحن بورق جديد وتغسل أرضها واثانها بمحلول الحامض الكربوليك وتغلى كل الملايات ونحوها إذا لم تكن من الصوف وإذا كانت من الصوف فتطهر بالكبريت كما تقدم ثم تنشر أياها في الشمس . وإذا كان الرأس ملطخاً بمفرزات المريض وجب اتلافه بالحرق أو نحوه

#### الاطعمة الفاسدة

قد يأكل البعض طعاماً اعتادوه فيضرون ضرراً شديداً وهم لو أكلوه في وقت آخر لما أصابهم منه أقل ضرر . والغالب أن يكون هذا لبناً أو جبناً أو لحماً أو سمكاً أو نحو ذلك من الاطعمة الحيوانية . وسبب هذا الضرر أن المواد الحيوانية سريعة الفساد وتفسد كلها أو جانب منها تكون فيها مادة سامّة فإن كانت هذه المادة قليلة أو كانت المدة سميّة لم تؤثر المادة السامّة في المدة ولكن إذا كانت المادة السامّة كثيرة أو كانت المدة ضعيفة أثر السم في البدن وقد تكون عواقبه وخيمة . فالإلحاح في حفظ المدة سميّة وفي الابتعاد عن الاطعمة الحيوانية الفاسدة معها كانت

## نابال الصبغة

### النحاس الازرق

يمكن ان يجعل لون النحاس ضارباً الى الزرقة كلون الفولاذ ( الصلب ) الازرق هكذا :  
يذاب عشرون غراماً من كبريتيد البوتاسيوم وعشرون غراماً من ملح الطعام في عشرة لترات  
من الماء وتفتطس قطع النحاس فيه كذلك او مخففاً بالماء فيضرب لونها الى الزرقة

### ترع الفريش القديم

اذا قدمت امتعة البيت وقدم الفريش عليها وتكرر دهنها به حتى لم يعد منظره صالحاً  
واريد نزعها عنها او اصلاح منظره نخذ اوزاناً متساوية من الاكحول القوي وزيت التربنتينا  
الجيد وضعها في زجاجة وسدها وضعها في اناء فيه ماء سخن ومتى سخن مزيج الاكحول والتربنتينا  
اصبح به الامتعة مراراً حتى يزول الفريش عنها او حتى ينظف ويلع . ومزية هذا المزيج انه  
لا يغير لون الخشب كالسوائل القلوية التي تستعمل عادة لنزع الفريش عن الخشب

### الصاق الفتوغراف بالزجاج

نظف لوح الزجاج جيداً واذب الجلاتين في الماء الغالي وصبه عليه حيث تريد الصاق  
الصورة به ثم ضع الصورة على الجلاتين وصب عليها من مذوب الجلاتين ايضاً . ثم ازل  
الجلاتين رويداً رويداً حتى تنصق الصورة بالزجاج ولا يبق بينهما فقائيع هواء . ويعوض  
عن مذوب الجلاتين الصرق بهذا المزيج . جلاتين ١٦ جزءا غليسرين جزء واحد ماء ٣٢  
جزءا الكحول مثيليك ١٣ جزءا والاجزاء كلها بالوزن . ينقع الجلاتين في الماء اولاً . ثم  
يذاب بجمرة خفيفة ويضاف اليه الغليسرين ثم يصب الكل في الاكحول رويداً رويداً

### فريش لحشب السندان

جرت العادة ان يدهن خشب السندان بالشمع مذاباً في التربنتينا فان التربنتينا يطير

ويبقى الشمع في مسام الخشب ولكن يعترض على ذلك بأنه إذا وقعت نقطة ماء على هذا الخشب اقبلت مكانها بقعة بيضاء تلتف لون الخشب . ويمكن ان يغلي الشمع في ماء قلوي فيه شيء من الصودا فيصير الشمع ليناً كالزبد وإذا استعملت البوتاس بدل الصودا بقي الشمع سائلاً تقريباً فيدهن به الخشب فيدخل مسامه بسهولة ويمكن ان يمزج بمادة تلون الخشب لوناً قائماً كسحق فان ذلك فيصير جميلاً جداً ولكن لا بد من ان يدهن بعد ذلك بفرنيش خفيف يقيه من فعل الماء . ويصنع هذا الفرنيش بإذابة ستة اجزاء وزناً من كوبال زنجبار وخمسة اجزاء وزناً من زيت يزر الكتان المطلى ويخفف المزيج بعشرة اجزاء وزناً من الترتينينا . يدهن الخشب بهذا الفرنيش فيجف عليه في يوم ويبقى عليه قشرة ثابتة من الكوبال والزيت المقلن لا يدخلها الماء

### حفظ الحجارة من التفتت

إذا لم يرد دهن الحجارة بدهان زيتي لحفظها من التفتت خوفاً من ان يغطي الدهان ما عليها من القروش او يغير لونها الطبيعي أذب جزءاً من اللاك القشري الاصفر في ثمانية او عشرة اجزاء من السبيرتو البروكليك ورش الحجر به بمِرشة فيكسوه قشرة رقيقة شفافة يقيه من التفتت ولا تغير لونه

## ناب البر والبحر

### الخزان

مذكرة للسروليم جارستن وكيل نظارة الاشغال العمومية  
يضرنا التغيير الذي طرأ على مشروع الخزان الى التغيير في تقدير الفوائد المنتظرة منه .  
فقد كان مآل المشروع الذي اقترح في تقرير ١٨٩٤ ان يبنى سد في اصوان يرتفع سطح الماء فيه ١١٤ متراً عن سطح البحر ويخزن ٢٥٥٠٠٠٠٠٠ متر مكعب من الماء . وقدّر ان هذه الكمية تكفي لجميع البلاد الواقعة بين اسبوط والبحر المتوسط

غير أن هذا المشروع يستلزم غمر المياكل التي في انس الوجود ولذلك حُور بعض التحويل وعُرض على الحكومة المصرية فصادقت عليه . والفرض منه تخفيض الماء في السد من علو ١١٤ متراً إلى ١٠٦ امتار لتبقى المياكل المذكورة فوق سطح الماء فيقل بذلك مقدار الماء الذي يمكن حترته من العدد المذكور آنفاً إلى ١٠٦٥٠٠٠٠٠٠ متر مكعب

وقد بحثنا في الطريقة التي يوزع بها الماء لتحصل منه أحسن النتائج المقصودة فاستدلنا أن خبر الطرائق لذلك اشترك جميع البلاد في الفوائد الناجمة عن زيادة الماء في أشهر الصيف . وعليه قر الرأي أن يوزع على الكيفية الآتية

الصعيد ( جنوبي اسيوط )	١٧٠٠٠٠٠٠٠	متر مكعب
مصر الوسطى ( من اسيوط الى القاهرة )	٥١٠٠٠٠٠٠٠	"
الوجه البحري ( شمالي القاهرة )	٣٠٠٠٠٠٠٠٠	"
مديرية الجيزة	٥٥٠٠٠٠٠٠٠	"
المجموع	١٠٦٥٠٠٠٠٠٠	

اما مديرية الفيوم فواقعة في مصر الوسطى . وقد فصلت مديرية الجيزة عن بقية المديريات لان لها احوالاً خصوصية ولانها الحلقة الواصلة بين ري الوجه القبلي والوجه البحري هذا واننا فرضنا في حسابنا كله وجود اقل الاحوال موافقة للبلاد من حيث الماء والهواء . حتى اننا فرضنا في تقدير الدوائد المنتظرة ولكننا فاضنا ذلك على الانفاط والمبالغة في التقدير خشية ان يخيب الامل في الآخر . فالاعداد الآتية قُدرت لسنة قل ماؤها الصفي كثيراً مثل سنة ١٨٨٩ او ١٨٩٢

وقد ظهر بالاستقراء ان النيل يكون واطناً مرتين في كل عشر سنوات تقريباً او مرة في كل خمس سنوات . وعليه يمكن ان نفرض ان الدوائد التي تنجم عن بناء الخزان لا تزيد عما قدره لها مرة في كل خمس سنوات . واما الاربع السنوات الباقية فالامل انها تزيد فيها زيادة واضحة واما من جهة الاراضي البائرة التي تصير صالحة للزراعة فيما قبل انه يخشى من توسيع نطاق الاراضي التي تزرع صيفاً في السنين الكثيرة اثناء حذرنا من الاخطار التي تصيبها بعدئذ في السنين القليلة الماء . والجواب على ذلك انه لا بد من اتساع نطاقها لانه متى وجد الماء عجزت الحكومة عن منع الناس من زيادة الزراعة . ثم ان الخطر الذي يخشى منه اقل مما يظن لان معظم موسم القطن يسلم في السنين القليلة الماء اذ القطن يعيش من طبعه ولو شخ الماء عليه جداً وأروي في اوقات غير منتظمة فإذا انتظمت المناوبة في الترع حفظ موسم القطن

بها ولو اتسعت مساحة المزرع منه وقل الماء عليه  
وفي سنة مثل هذه يمكن الاقتصار على زرع القليل من الارز بانذار الاهالي في حينه  
ويمكن تأخير زرع الدرة ايضاً فيقل الخطر من توسيع نطاق الزراعة في السنين الواطئة  
الفيضان ويصان لفلاح الوجه البحري موسم القطن الذي عليه أكثر اعتماده  
ويقال اخيراً ان مقدار الماء الذي يمكن خزنه هو في الحقيقة اعظم مما ذكر آنفاً للسبب  
الآتي وهو انه لما حسبت سعة وادي النوبة اقتصر على الوادي نفسه وامملت الوهاد الكبيرة  
الكبيرة التي تنفرع منه وهي الخيران مع ان منها ما يبلغ طوله ميلين او ثلاثة اميال فتزيد  
سعة الخزان كثيراً. ولذلك بقي عند مصلحة الري فضلة من الماء تروي بها في السنين الواطئة  
الفيضان الاطيان التي زرعت لما كان النيل عالياً  
هذا بيان الإيرادات المنتظرة بعد بناء الخزان على حسب ما قدرنا له . وسأبدأ بالاراضي  
القبيلية متبعاً توزيع الماء كما اشرت اليه قبلاً

#### ( ١ ) الصعيد

قدرله ١٧٠ ٠٠٠ ٠٠٠ متر مكعب من الماء . وهذه الكمية تروي ٧٠٠٠٠ فدان في  
الصيف بواسطة الآلات الرافعة وقاعدتنا في جميع مشروعات الري هي ان الاطيان التي تروي  
من ترعة او بآلة رافعة لا يزرع منها غير ثلثها في موسم ما وهذه القاعدة تصير متناوبة الزراعة  
سهلة وتمنع اعياء الارض الناتج عن زيادة الزرع . فاذا جربنا على هذه القاعدة في ما نحن  
بصدده كانت النتيجة ان ٣١٠٠٠٠ فدان اي ثلاثة اضعاف ٧٠٠٠٠ فدان تروي رياً صيفياً  
وقد ظهر بالاستقراء انه اذا استبدلت زراعة الاطيان الشتوية بالزراعة الصيفية زاد  
متوسط ايراد الفدان من جنهين مصريين الى  $\frac{3}{2}$  جنيه مصري . ولو قدرنا متوسط ايراد  
الفدان بجنيهين فقط ( مع ان الزراعة تكون حينئذ كلها من قصب السكر ) لصح ذلك على  
جميع الاطيان التي تزرع صيفاً

وقد علم ايضاً ان ايجار الاطيان التي تزرع صيفاً يزيد جنهياً مصرياً في الفدان على ايجار  
الاطيان التي تزرع بالحياض . وعليه فالاطيان الاولى تحمل زيادة الضرائب أكثر من الثانية .  
ولما كان متوسط الضرائب المعتدلة على الاطيان هو اقل قليلاً من ٣٠ في المئة من متوسط  
ايجارها كانت النتيجة ان الاطيان التي تزرع صيفاً يجب ان تزداد حصرية الفدان منها ٣٠ غرساً  
على حصرية الفدان من الاطيان الاخرى  
وعليه يكون تقدير زيادة الايراد في الصعيد كما يأتي

(١) زيادة ثروة البلاد السنوية من ٢١٠٠٠٠ فدان على حساب جنهيت للفدان  
٤٢٠٠٠٠ جنيه مصري

(٢) زيادة ايراد الحكومة من الفدان المذكورة على حساب  
٣٠ غرشاً للفدان ١٣٠٠٠ جنيه مصري

### (٣) مصر الوسطى

فدر لها ٥١٠٠٠٠٠٠ متر مكعب . ويظهر من تقديرنا ان زيادة الماء تمكن من زرع  
٤٥٨٠٠٠ فدان صيفاً . وزد على هذا ان ٥٢٠٠٠ فدان من الاطيان التي لا تصلح للزراعة  
الآن في اليوم تصبح صالحة لها وللزراعة الصيفية ايضاً

ولا ريب ان اطياناً مثل هذه يمكن ان يقدر متوسط ايراد الفدان منها بخمسة جنهيات  
مصرية سنوياً بدليل ان متوسط ايراد الفدان من الزراعة الصيفية في مصر كلها يزيد عن ٧  
جنيهات مصرية فالتقدير المذكور لا يعد زائداً . وعليه تكون النتيجة كما يأتي

(١) زيادة ثروة البلاد السنوية من ٤٥٨٠٠٠ فدان تزرع صيفاً على حساب الفدان  
٩١٦٠٠٠ جنهياً مصرياً ج ٢٠

ومن ٥٢٠٠٠ فدان من الاراضي التي تصبح صالحة  
للزراعة على حساب ٥ ج . م للفدان جنهياً مصرياً ٢٦٠٠٠٠

(٢) زيادة ايراد الحكومة سنوياً مما تقدم

اما ايراد الحكومة من الاطيان التي تزرع صيفاً فيزيد ٣٠ غرشاً ضريبة على كل فدان .  
والاطيان التي صارت صالحة للزراعة تدفع ٥٠ غرشاً ضريبة على كل فدان بلا صعوبة .  
ويزيد ايراد الحكومة ايضاً من زيادة الايجار على اطيان الدائرة السنية والدومين واذا سئنا

ان القسم الاعظم من هذه الاطيان له ما يكفي من الماء ظل قسم كبير منها ( وخصوصاً في  
اليوم ) يستفيد كثيراً من زيادة الماء . ولنفرض ان مساحته تبلغ ٥٠٠٠٠ فدان وان متوسط  
ايجاره يزيد جنهياً مصرياً عن كل فدان فالتيجة ان ايراد الحكومة من هاتين المصحتين يزيد

٧٠ غرشاً عن كل فدان بعد طرح ٣٠ غرشاً ضريبة الفدان . وهذا تفصيل الايراد  
زيادة الضرائب ٣٠ غرشاً عن كل فدان من ٤٥٨٠٠٠ فدان ١٣٧٤٠٠ جنهياً مصرياً

ضريبة ٥٠ غرشاً على الفدان من الاطيان التي تصبح صالحة  
للزراعة وقدرها ٥٢٠٠٠ فدان جنهياً مصرياً ٢٦٠٠٠

زيادة ٧٠ غرشاً على ايجار كل فدان من ٥٠٠٠٠ فدان ٣٥٠٠٠ جنيناً مصرياً  
المجموع ١٩٧٤٠٠ جنيناً مصرياً

## ( ٣ ) الوجه البحري

قدر له ٣٠٠٠٠٠٠ متر مكعب. وهي في زراعة القطن شر الشرق وتصير ١٢٠٠٠٠ فدان من الاطيان البائرة سالحة للزراعة

ومن مصادر الثروة ايضاً زيادة الاراد من الزراعة الصيفية في الاطيان التي تصلح للزراعة الآن بزيادة الماء . ولما كان من الصعب التدقيق في هذا التقدير ولو قليلاً امله مع انه يظهر بعض فوائد الخزان باجلى بيان . فتكون النتيجة مما تقدم كما يأتي

( ١ ) زيادة ثروة البلاد السنوية ٥ ج . م عن الفدان من ١٢٠٠٠٠ فدان تصير سالحة للزراعة ٦٠٠٠٠٠ جنيناً مصرياً

## ( ٢ ) زيادة ايراد الحكومة من هذا

اما ايراد الحكومة فيزيد بزيادة الضرائب على الاطيان التي تصير سالحة للزراعة وقلها ٥٠ غرشاً على الفدان وتضاعف على مر الايام . ثم ان في الوجه البحري اراضي اميرية كافي مصر الوسطى يزيد ايجار الفدان منها بزيادة الماء جنيناً مصرياً وتقدر مساحة هذه الاراضي بنحو ٣٦٠٠٠ فدان فاذا طرحنا خربة ٣٠ غرشاً من الزيادة التي تلحق بايجار الفدان بقي ٧٠ غرشاً وهي الزيادة الصافية على ايجار كل فدان فالزيادة كلها كما يأتي ٥٠ غرشاً عن كل فدان من الفدان التي تصير سالحة

للزراعة وقدرها ٦٠٠٠٠ فدان

٧٠ غرشاً عن كل فدان من زيادة الأيجار على الاراضي الاميرية ٣٥٢٠٠ جنيناً مصرياً

المجموع ٨٥٢٠٠ جنيناً مصرياً

## ( ٤ ) مديرية الجيزة

قدر لها ٨٥٠٠٠٠٠ متر مكعب يزرع بها ١٠٦٠٠٠ فدان صيفاً . واذا جربنا على القاعدة التي جربنا عليها في تقدير ايراد الاطيان الاخرى وهي زيادة جنينين على ايراد كل فدان وزيادة ٣٠ غرشاً على خربة كل فدان كان لنا ما يأتي

( ١ ) زيادة ثروة البلاد السنوية جنينين عن كل فدان من ١٠٦٠٠٠ فدان

٢١٢٠٠٠ جنيناً مصرياً

( ٢ ) زيادة ايراد الحكومة ٣٠ غرشاً عن كل فدان

على سبيل الضريبة من ١٠٦٠٠٠ فدان ٠٣١٨٠٠ جنيهًا مصرياً

### (٥) حفظ زراعة القطن

من اعظم الفوائد التي تنتج عن بناء الخزان حفظ زراعة القطن حتى في السنين التي يكون ماؤها الصفي قليلاً . وسأبين هنا قيمة ما يعود على البلاد من الربح بحفظ هذه الزراعة . لنفرض ان متوسط ايراد القطن هو ١٠٠٠٠٠٠٠ جنيه على حسب الائتمان الحاضرة . وان ١٠ في المئة مما زرع منه تفقد في السنين التي يقل ماؤها مثل سنة ١٨٨٩ و ١٨٩٢ في سنة ١٨٩٧ زاد حاصل القطن كثيراً على ٦٠٠٠٠٠٠ قنطار ولا يحتمل ان حاصلات السنين الآتية تقل كثيراً عن هذا العدد . وعليه فاذا كان الماء الصفي قليلاً فيها تفقد ٦٠٠٠٠٠ قنطار من القطن حسب نظام الري الحالي . واذا فرضنا ان متوسط ثمن القنطار ١٢٥ غرشاً ( وهو قليل ) كانت النتيجة ان البلاد تخسر في سنة مثل هذه ١٠٢٠٠٠٠ جنيه مصري وقد تقدم معنا ان متوسط السنوات القليلة الماء هو سنة في كل خمس سنوات فينتج معنا ان قيمة ما يحفظ من القطن سنوياً هي خمس ١٠٢٠٠٠٠ جنيه مصري او ٢٠٥٠٠٠٠ جنيه مصري

### (٦) ربح الحكومة من بيع الاراضي التي تصير صالحة للزراعة

فلنا في ما تقدم ان مساحة هذه الاراضي تبلغ : —

في اليوم	٥٢٠٠٠	فدان
في الوجه البحري	١٢٠٠٠	فدان
المجموع	١٧٢٠٠٠	

ولنفرض ان ١٠٠٠٠ فدان منها من املاك الافراد ومن مصلحتي الدائرة السيئة والدومين على النسبة الآتية

الاراضي البائرة للافراد	٢٠٠٠٠	فدان
للمصلحين المذكورين	٣٠٠٠٠	فدان
المجموع	١٠٠٠٠٠	

ولا ريب ان الحكومة تستطيع بيع الاراضي البائرة بعد ان تصير صالحة للزراعة . فتكون مساحة ما يقع تحت تصرف الحكومة للبيع ٧٢٠٠٠٠ فدان يضاف اليها ٣٠٠٠٠ فدان للمصلحين المذكورين فالمجموع ١٠٢٠٠٠ فدان من الاراضي البائرة . ولنفرض ان متوسط ثمن الفدان يكون بعد ما يصير صالحاً للزراعة ١٠ جنيهات مصرية بلغ ثمن الفدان المشار اليها ١٠٢٠٠٠٠ جنيه مصري . ولا ينكر ان اصلاح الاراضي لا يتم في مدة قصيرة وان يبعها



يقضي وقتاً طويلاً ولكن لا ريب انها تباع كلها على مر الايام

(٧)

بقي علينا ان نذكر احدى فوائد الخزان التي لا بد ان تزيد ايراد الحكومة المصرية اعظم زيادة واسرعها اعني بها زيادة ايراد الجمارك والسكة الحديدية . فلا ريب ان الزيادة ستكون كبيرة اذ قد ظهر بالاستقراء في العشر السنوات او الاثني عشرة سنة الماضية ان هذا الايراد زاد زيادة ثابتة بزيادة ايراد الزراعة وزيادة ثروة الاهالي . وعليه يصعب التدقيق في تقدير هذه الزيادة ولكن تقدرها على سبيل التقريب لانها من اعظم الفوائد التي تعود على مصر من بناء الخزان في اصوان ان لم تكن اعظمها

وهذه هي صورة التقدير على ما هو مذكور في المصنفات المقدمة : —

(١) زيادة ثروة البلاد سنوياً

الصعيد	٤٢٠٠٠٠	جنوباً مصرياً
مصر الوسطى	١١٧٦٠٠٠	"
الوجه البحري	٠٦٠٠٠٠	"
مديرية الجيزة	٠٢١٢٠٠٠	"
حفظ زراعة القطن	٠٢٠٠٠٠	"
	٢٦٠٨٠٠٠	"

(٢) ربح الحكومة مما تقدم

الصعيد	٠٦٣٠٠٠	جنوباً مصرياً
مصر الوسطى	١٩٨٤٠٠	"
الوجه البحري	٠٨٥٢٠٠	"
مديرية الجيزة	٠٣١٨٠٠	"
	٠٣٧٨٤٠٠	"

(٣) ربح الحكومة من بيع الاراضي التي تصير صالحة للزراعة ١٠٢٠٠٠٠ ج م .

### الميكروبات في الزراعة

من مقالة في مجلة القرن التاسع عشر للدكتور اكن  
كان لعلم الفلاك الوقع الاعظم في النفوس واما الآن فقد شاركه علم الميكروبات في هذا

الوقع أي علم الاحياء الصغيرة التي لا ترى إلا بالميكروسكوب. نعم ان علم الفلك يدهش العقول بما يظهره من عظمة انكون. لكن الاحياء الميكروسكوبية تدهش العقول ايضاً بفرائدها. فان المرء ليندهش اذا علم ان في ما لا يزيد مساحته على القرش من الاحياء الصغيرة قدر سكان اوربا كلها عدداً كما يدهش من عظمة العوالم الكثيرة المنتشرة في هذا انكون الواسع على ما يظهره علم الفلك

ثم ان صغر الميكروبات الفائت الحد وانتشارها في كل مكان وسرعة تولدها واهمية افعالها وعلاقتها بكثير من الامراض التي تصيب نوع الانسان كل ذلك يجعل البحث عنها من اشد الباحث لذة. والنفس مولعة بالبحث عن هذه الاحياء نافعة كانت او ضارة لانها موجودة في كل مكان بالملايين الكثيرة في الهواء الذي نتنفسه والطعام الذي نأكله والماء الذي نشربه والتراب الذي ندوسه. وعليها نتوقف راحتنا وصحتنا بل بتوقف وجودنا

وقد تقدم علم البكتيريا تقدماً عظيماً في السنين الاخيرة كما لا يخفى. فثبت ان الميكروبات هي السبب الفاعل في تولد الامراض وانه عليها يتوقف كثير من الاعمال الصناعية. ولعلك حدث انقلاب عظيم في بعض الصنائع الكبيرة وسيمثل غيرها ايضاً. وفي جملة ذلك الصنائع المتوقفة على الاختيار كاستخراج الخمر على انواعها وعمل الخل فان الاكحول في الاولى والخامض الخليك في الثاني من نتائج نمو الميكروبات وكذلك صناعة تخمير البغ وتمطين الكتان والقنب والجلود واستخراج الافيون والنيل وغير ذلك من الاشياء الصناعية مبنية على الميكروبات

وفي الطبيعة افعال اخرى تتوقف عليها حياة النباتات والحيوانات وهي من افعال الميكروبات مثل فساد المواد الآلية والمخالها. ولعل قليلين يفكرون في شأن هذه الافعال او يحسبون انها السبب الاكبر للتغير المستمر في حال المواد حتى تدور على دائرة من البسيط الى المركب ومن المركب الى البسيط. ويظهر شأن هذا التغير من ان المادة الصالحة لتكوين الحيوان والنبات واحدة محدودة المقدار وهذه المادة لا تبقى بل تتغير من صورة الى اخرى واما مقدارها فيبقى واحداً والفاعل الاكبر في هذا التغير هو هذه الميكروبات

وقد رسخ سيف اذهان العامة ان الميكروبات لا تجلب الا الضرر. وهذا غير الحقيقة فان بعض الميكروبات ضار وأكثرها نافع والنافع أكثر من الضار بما لا يقدر بل ان الضار نفسه أي الميكروب المرضي تستخرج منه مادة نقي من المرض الذي ينتج عنه كما لا يخفى وغرضنا في هذه المقالة ان نبين فائدة الميكروبات في اقدم الصنائع واعظمها اعني صناعة الفلاحة بناء على ما اشتهر حديثاً من استعمال الميكروبات لتطعيم الارض وتكثير خصبها. ونشرع

في الكلام عما عرف سابقاً من فعل الميكروبات في الزراعة فنقول أولاً ان فعل الميكروبات نافع في الزراعة غالباً لا دائماً لان بعض انواعها يضر الماشي اللازمة للزراعة ولكن النفع الحاصل من أكثر الميكروبات في حث الارض ونمو المزروعات يزيد زيادة عظيمة على الضرر الحاصل من بعضها وقد كان المظنون قبلاً ان الارض مؤلفة من مواد جمادية لا فعل لها وهذا صحيح على نوع ما ولكن الميكروبات تغزل هذه المواد من كل جهة حتى لا يصح ان نفص الطرف عنها ونبقى على حسابها جمادية مخفية لان في كل درهم من التراب ملايين كثيرة من هذه الميكروبات . ولا نعلم حتى الآن وظائفها جيداً ولكن قد علم ان بعضها سبب الفساد والانحلال اللذين يصيبان المواد الآلية الموجودة في التربة . وان خصب الارض متوقف عليها لانها تستخرج غذاء النباتات وتحوله الى صورة صالحة للتغذية . وما التراب سوى نتيجة من نتائج فعل الميكروبات منذ العصور السالفة . وقد كان المظنون انها لا تعيش في مكان ما لم يكن فيه مواد آلية ولكن قد ثبت حديثاً ان بعضها يعيش في الاماكن التي ليس فيها الا القبار الجمادي ومنها ما يعيش على وجه الصخر الامم ( اوعلى وجه المعدن ) ويمكن قسمة الميكروبات التي تعيش في التراب الى اقسام مختلفة حسب طبيعتها وحسب ما تنتج منها . ومن اهمها نوع ضار لان به يقل التبروجين من الارض ولكن ضرره لا يوازي نفع انواع أخرى تأخذ التبروجين من الهواء وتدخله في الارض وتجعله صالحاً لتغذية النبات كما سيحيي

### موسم الحرير في الدنيا

يبلغ موسم الحرير الآن ٣٨ مليون كيلو وهي موزعة هكذا ١٢ مليوناً ونصف من الصين و٦ ملايين من اليابان واربعة ملايين من ايطاليا و٩٠٠ الف من فرنسا و٢٥٠ الفاً من النمسا والمجر و٢٠٠ الف من بلاد الدولة العلية و٨٠ الفاً من اسبانيا و٣٥ الفاً من بلاد اليونان و١٠٠ كيلو من روسيا و٥٠٠ كيلو من المانيا و٢٠٠ كيلو من انكلترا

### السكك الزراعية

في القطر المصري الآن ١٧٩١ كيلومتراً من السكك الزراعية وسيزيد طولها عاماً بعد عام فقد زيد فيها في العام الماضي وحدة ٢٠٨ كيلومترات بلغت ثقتها ٢٣٥٠٠ جنيه

### النيل والفيضان

شرع النيل في الزيادة ولا يعلم حتى الآن ما يكون من امرو هذا العام اما فيضان العام الماضي فلم يكن زائداً وبلغ النيل اعلاه في اصوان في ٣١ اغسطس وكان حينئذ ١٦ ذراعاً فقط ومع ذلك لم يشرق من الاراضي في الوجه القبلي سوى ١٠٠٠ فدان. وقد كان الفيضان قليلاً كذلك سنة ١٨٨٨ فشرق من الارض حينئذ ٣٨٠٠٠٠ فدان وسبب قلة الشراقي الآن الاعمال التي عملها المرحوم الكولونل روس في الوجه القبلي واهتمام رجال الري الآن

### المصارف

بلغ طول المصارف التي انشئت في العام الماضي ٣٢٥ كيلومتراً والتي وسعت وأصلحت ١٦٣ كيلومتراً والاطيان التي استغادت من ذلك ٧٩٥٠٠٠ فداناً وستفتي الحكومة هذا العام ٣٧٤ الف جنيه على انشاء المصارف الجديدة. ولا شيء مثل المصارف لاصلاح الاطيان وحفظها من التلف

### زراعة كبش القرنفل

وطن القرنفل او شجر كبش القرنفل جزائر ملقاً في شرقي الهند حيث وطن جوز الطيب. وقد حاول الهولنديون حصر تجارتهم بهم فحصروا زراعته في جزيرة امبونا لكن الفرنسيين نقلوا اشجاراً صغيرة منه الى كاين ونقل منها الى جزيرة دومينكا ومنها الى جزائر مارتينيك وغيرها من جزائر الهند الغربية وكبوش القرنفل هي الازهار قبل تقطيعها. وتكاثفها كشكل زهر الليمون عند اول ظهوره. وتكون مجموعة في رؤوس الاغصان عنايقد في كل عنقود من سبع زهرات الى خمس عشرة زهرة وتفرط تنقباط وتكون خضراء في اول الامر ثم تصفر وتحمّر ومتى اثمرت تكون قد بلغت وحن قطفها. واذا ترك الزهر على الشجرة تلقح بعضه وصنع ثمراً صغيراً في الثمرة منه برة او بزرتان

الارض الصالحة لزراعته \* احسن الاراضي الصالحة لزراعته الطينية الحسنة الصرف ولا سباً اذا كانت مائلة لكي تبقى جافة. ولا يجود في الطفال ولا في الرمال ولا في الاراضي السبخة الاقليم \* لا يجود في سواحل البحر ولا في الاماكن التي يغلب فيها هواء البحر المشبع

بالقائى المحيَّة ولا في الجبال العالية ولكنه يوجد في جوانب الجبال اذا لم يزد ارتفاعها عن الف قدم . ولا بد من ان يزرع في مكان ظليل او يظلل بشيء يقيه من الشمس  
 كيفية الزرع \* يزرع من البزور او من الاغصان المندرجة او السرطانية فانه اذا القيت اغصانه على ارض وطية وتركت عليها نبت منها جذور في نحو ستة اشهر . وكذلك تزرع البزور في مكان ظليل والبعد بين كل بزرة واخرى قدم فتنت وتقل حينئذ تكبر الى المكان الذي يراد زرعها فيه . ولا بد من ان تكون البزور جديدة لان البزور القديمة لا تنبت . ولا تظهر البزرة باكثر من خمسة سنتيمترات من التراب . ويجب ان تسقى كثيراً في ايام الحر ولا تنقل الا متى صار على كل منها ثلاث اقدام او اربعة ولا تكشف للشمس الا متى صار عمرها نحو تسعة اشهر

ومتى حان نقل الاغراس الى الارض التي يراد غرسها فيها تحفر فيها حفر البعد بين كل حفرتين منها عشرون قدماً وتنقل الاغراس اليها في اول فصل الشتاء وتظلل في السنتين الاوليين من عمرها وحينئذ تقوى على احتمال حر الشمس . وتشرع تحمل في السنة السادسة وتزيد غلتها سنة فسنة الى ان يصير عمرها ثلاثين سنة او اكثر  
 الغلة \* متى احررت ازرار الزهر نقطف القرية منها باليد وتقرط البعيدة بمجسن او بقصبة ولا تؤذى الشجرة لئلا يقل حملها في السنة التالية . وتكنس الارض تحتها وقت فرطها او تفرش عليها ملاءة . والغالب انه يقطف من الشجرة الواحدة خمسة ارطال من كبش القرنفل الجاف ولكن قد يقطف منها خمسون رطلاً  
 واهالي الهند الشرقية يحففون القرنفل على نار خفيفة حتى يسمم ثم يحففونه في الشمس . ولا بد من كونه جافاً جداً قبل ارساله من مكان الى آخر لانه اذا بقيت فيه رطوبة اختر وتلف

### اتلاف المن

المن من الحشرات التي يكثر سطوها على النبات وهو كثير التوالد فيغطي النبات كله سريعاً ويمنع عصاره اوراقه واغصانه الطريشة . ومن افضل المواد لامانته ان يذاب الصابون المصنوع من زيت الحوت في الماء ( رطل منه في ٥٠ رطلاً من الماء ) ويرش النبات به بمرشة حالما يظهر المن عليه في الربيع . ثم يرش مرة ثانية وثالثة اذا لزم الامر . ويقول الذين جرّبوه انه من افضل الوسائل لقتل المن

## باب المناظرة

قد رأينا بعد الاختصار وجوب فتح هذا الباب فتفتناه ترويحاً في المعارف وإتقاناً للهمم وتحصيلاً للاذهان .  
ولكن الهدى في ما يدرج فيه على أصحابه فحسن براءته كذا . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتكطف ونراعي في  
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير . مشتقان من أصل واحد فهنا ظرك نظورك (٢) انه  
الغرض من المناظرة التوصل الى المحتاج . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعرف بما غلطوا علم  
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالقالات الواقعة مع الامجاز تتخار على المطلة

### الجرائم والجنس اللطيف

من يستطلع خفايا الكثير من الحوادث ويستقصي عللها واسبابها يتبين له ان للجنس  
اللطيف — ولا ادري من نعته بهذا النعت — بداً فيها وان ثلاثة ارباع الحوادث تأتي منه  
ومع ذلك نسمع كل يوم ان فلاناً كتب في حقوق المرأة وآخر خطب في وجوب تعميم المساواة  
بين الجنسين وقد جاءه هذا الوجوب مما يشاهده من امكان تجارة الجنس الشيط لانه لا  
يقص عنه في شيء فلم ان لا يتميز هذا على ذلك

اما منحه الحقوق وتعميم المساواة فهما شيان يمكن ان يثبتا لو اثبت هذا الجنس اقتداره على  
تجارة الجنس الشيط واظهر انه لو منحها امكنه ان يحافظ عليهما ومن ثم يجوز ان يكون لهذا  
من الحقوق ما لذلك . ولعلم ايضاً ان من طرائق بلوغه ما يتناهى ان يخلص للجنس الشيط في  
السر وانجوى فلا يقصد به سوء ولا يكون السبب في حمله على اجترام الجرائم  
ومن المشاهد ان اغلب الجرائم تقع ثم يبحث المحققون في علل وقوعها فتعجب لم شمس  
الحقيقة طالعة من سماء النجس والتدقيق ويعرفون ان السبب هو تحريض هذا الجنس الذي  
هو اقدر الاجناس على تحريك اقصى القلوب وتنبه الخواطر والعواطف بالفاظه التي هي اكثر  
الالفاظ تأثيراً في النفوس كأنه بما حاز من سلطة الاستيلاء على قلوب الجنس الاخر يريد  
منه ان يكون طوعاً بامره في كل امر

ومن الغريب ايضاً اجتماع التقيضين في هذا الجنس فقد تراه يوماً ضعيفاً مكسور الجناح  
مستكيناً وغداً ذا قوة وبسالة لا يستعملها الا في اغراء هذا على الانتقام له من ذلك وتراه  
اليوم موصوفاً برفقة متناهية وحان شديد وعطف زائد وغداً تراه قاسي القلب بصول ولا

صولة الاسد فيغضب لاقول حادثة ويميل الى عقاب من كان السبب فيها وان كان وثاقاً انه ليس في استطاعته العقاب الاً بوساطة الجنس الشيط  
انظر الى هذا القطر واحصر الحوادث التي حدثت فيه في خلال عام واحد تجد ان نصفها تأتي من الجنس اللطيف فهو مصدر الاذن ومنشأ ما يحدث بين افراد العائلات من الضغائن والخصومات وهو المحمل بتعريضه الاذن على قتل اخيه وقرينه غير خاش رقيباً ولا واجد وازماً او رادعاً . وان ما قاله احد كبار الفرنسيين واصبح جارياً مجرى المثل وهو "قتلوا عن المرأة" عند فحص على اي حادثة يكاد يكون عندنا مثلاً سائراً لان نساءنا قد عاين سواهن من النسوة الاجنبيات وشاكنهن تماماً في عدم استطاعتهن كتم الغيظ اذا اغتنن من احدهن وسعيهن استطاع جهدهن في التنكيل به والقضاء عليه مها كلفهن ذلك مشقة وعناء  
على ان الاهتمام بتعليم هذا الجنس بعض العلوم الضرورية والفنون اليدوية قد يكون سبباً اساسياً في تقليل عدد الجرائم بما ينشأ من تهذيب افرادها والتهذيب الصحيح وتربيته التربية الطبية فيصير وسط الاول وخلاصة الثانية . وماذا تفيد الكتابة في موضوع كهذا اذا كانت الحكومة قد اغضمت جفניה وسمعت آذانها عن سماع كل شكوى لها تماس بالبنات وتهذهبن مكنتية بافتتاح مدرستين في القاهرة اما عوام الاقاليم فخالية من مدارس البنات ونحن لا نعلم لهذا سبباً سوى انها تريد الاقتصاد او ليس لهذا الاقتصاد من حد

المنصورة

ابراهيم زكي

"المقتطف" ادرجنا هذه الرسالة لا لاننا نوافق حضرة كاتبها على ما فيها بل لاننا نود ان يفتح هذا الموضوع للمناظرة تشجيعاً للاذهان وهو مسألتان الاولى هل اكثر الجرائم من النساء والثانية هل تلام الحكومة المصرية على اهمالها تعليم البنات اي هل تستطيع ان تفعل اكثر مما هي فاعلة الآن

### البرابرة ولغتهم

حضرات الافاضل اصحاب المقتطف الزاهر

طالعت في مقتطفكم الاخير في باب الاسئلة سوياً عن اصل البرابرة وسوياً آخر عن لغتهم . اما الاول فليس في طائفي البحث فيه لقلة المامى بالتاريخ وخصوصاً في تاريخ شيء غير سهل البحث فيه لبربري مثلي مقدار علمي لا يتجاوز الى غير المطالعة البسيطة . واما الثاني فما اعلم ان كل اللغة البربرية مأخوذ من اللغة العربية الشريفة . وما عبارة اخافة الكاف الى

ما يشبه باب وبابكا وحصير وحصيركا الآ من قبيل اضافة شيء لا لزوم له . ولغات البرابرة كثيرة جداً وتختلف في كل جهة عن غيرها . ومن الغريب ان من يتكلم بلغة الماتوكي لا يعرف لغة الفاريكا . ومن يعرف لغة المحس لا يعرف لغة السكوت وانكل برابرة لا لغة لهم بقواعد . ولكل لغة ذوق وتعبير والقاة تختلف ولا تكاد تفهم الا عند اهالي اللغة المتكلم بها . وتخلص ان لغات البرابرة رطان مصطلح عليه ولا غنى لهم قط عن اللغة العربية الشريفة . وكلهم يطالعون القرآن الشريف والاوراد والادعية بالعربية . وانما يحرقون بعض الالفاظ يقولون همد او محمدين بدل محمد . ومديني او مدينكا بدل مدينة . والسبب في ذلك سيادة الجهل والظلمة والمهجمة علينا نحن البرابرة . فياحبذا لو ساعدتنا الحكومة بيش العلوم والمعارف في بلادنا حتى نتخلص من قلب الحقائق والالفاظ والافكار ايضاً . وجزاكم الله خيراً

محمد نور محمد من الكنوز  
بواب سعادة يعقوب باشا ارئين

### الهواء والتنفس وانتهاء العالم

حضرات الدكتور الاناضل اصحاب جريدة المقتطف الاعز  
ذكرتم في الجزء السادس ردًا على سؤالنا عما يمتصه النبات وينفثه ان ما فرضناه  
غير صحيح لان النباتات تأخذ من الهامض الصنوبريوك اكثر مما تنفث بدليل تزايد المادة  
الخشبية فيها فتصلح الخلل الذي كان يمكن ان يحصل في الهواء من التنفس والاحتراق  
وقد اطلعت على شيء من خطبة القاها اللورد كلفن من اكابر علماء بريطانيا في المجمع  
العلمي قال فيها "ان ما يمتص كل انسان من الهواء نحو ٢٠٠ الف طن للاستهلاك  
والاحتراق بعد ان يني حسابه على ان الهواء الجوي يبلغ ٥١٠ ملايين مليون متر مربع  
تحتوي على ١٠٣٠ مليون مليون طن من الاكسجين وحب المخلوقات ١٥٠٠ مليون نسمة  
وم البشر فقط واهمل الحيوانات والطيور التي لا يقل تعدادها عن ثلاث امثال البشر فلو  
قدرنا بانها تنفث ضعف المخلوقات الانسانية فقط لخص الانسان بثلاث ما قدره اللورد كلفن  
وعلي قول حضرة العالم الشهير ان باستمرار التنفس سينتهي امد الاكسجين بعد ٤٠٠ عام  
وبالطبع ينتهي قبل هذا الامد بزمان طويل لانه اهمل باقي النباتات وباقي الحيوانات  
واذا فرضنا ان النباتات في تزايد دائم وكان ما تخرجه من الاكسجين قدر ما تمتصه مرة  
ونصف مرة على الاكثر فبالضرورة لا يكون كافٍ لاجل مثل المدة السابقة



ومن الضروري ان تكون هناك اسباب اخرى اما معلومة واما مجهولة لتولد الاكسجين  
الكافي للحياة والآ فانه مهتد بالفناء القريب حين فهمي

« المقطف » - لا شبهة في ان النباتات هي الناعل الاكبر في رد الموازنة الى الهواء  
باخذها اكسيد الكربون الثاني ونزع الكربون منه وورد الاكسجين الى الهواء وقد وجد بالامتحان  
ان المكثار من الارض المزروعة حراجاً يأخذ في السنة ٥٥٩٦ متراً مكعباً من اكسيد الكربون  
الثاني ( الحامض الكربونيك ) ويرد اليه ٥٥٩٤ متراً مكعباً من الاكسجين . ومعلوم ايضاً ان  
الاكسجين يتولد ببعض الفواعل الكيماوية ولكن لا يعلم هل يتولد كذلك في الطبيعة ولا  
هل يتولد بمقادير كبيرة اذا كانت بتولد مطلقاً . وموقع الضعف في اعتراضكم انكم فرضتم  
النباتات تفوز من الاكسجين قدر ما تمتص مرة ونصف مرة فلو فرضتم انها تفوز ضعف  
ما تمتص او ثلاثة اضعاف ما تمتص لزال الاعتراض تماماً لان بني البشر يفوزون في السنة  
نحو ٢٩٣ الف مليون متر مكعب من الحامض الكربونيك وقد تقدم ان المكثار الواحد يأخذ  
في السنة ٥٥٩٦ متراً مكعباً من الحامض الكربونيك فغابة ساحتها خمسون مليون هكتار اي  
مئة مليون فدان تكفي لتطهير الهواء من كل ما يتنفسه بنو البشر

### التنويم المغناطيسي

حضرات الدكتوراة الاناضل منشي المقنطف المحترمين

بعد الاحترام اطاعت في الجزء السادس من المجلد الثاني والعشرون الصادر في اول الشهر  
الخالي في باب المسائل عدد ١٧ بوجه ٤٧٢ على سؤال حضرة احمد افندي السيد بمعمل  
الزجاج به يسأل ما هي حقيقة التنويم المغناطيسي وهل اتفق اهل العلم الى شفاء الامراض  
به او هو خداع محض . فاجبت حضرتكم بما نتيجته ان اكثر ما يدعيه الذين يستخدمون التنويم  
له علاج الامراض خداع باطل

فلما طلع حضرتكم على المقالة التي انشأها المرحوم ديمتري صليبي في الجزء الحادي عشر من  
السنة الثانية عشرة من المقنطف الصادر في اول اغسطس سنة ٨٨ صفحة ٦٨٨ التي عنوانها  
« التنويم المغناطيسي » اولو اعدتم حضرتكم شرح ما شاهدتموه عياناً في الليلة الجامعة التي اعدّها  
بالعاصمة بعد ذلك المرحوم الدكتور ديمتري نحاس وبين بها اعمال التنويم المغناطيسي لاكتفى  
مؤنة السؤال حبيب نحاس

## باب المسئلة

هنا هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المتفكرين التي لا نخرج عن دابر بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يفي بمقتضاه باسمه والقابو ويحل افامته امضاه وانصاه (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر مستحق لنا ويعين حروفه تصحج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السائل بعد شهرين من ارساله اليها فليكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه بسبب كانه

### (١) كمية المطر

المنصورة. ابرهيم افندي زكي. كيف تقدر كمية المطر الذي يقع في مدة محدودة فانه يرد احياناً في المقتطف انه وقع من المطر كذا وكذا من القدر فكيف يقدر ذلك

ج . يكون في المراسد التي تروى في مقياس يسمى بلوفامترا اي مقياس المطر وهو في الغالب اناة اسطواني علوه نحو قدمين وقطره نحو عشر عقد او نحو ٢٥ سنتيمترا فيوضع هذا المقياس خارجاً مدة المطرة ثم يصب ما وقع فيه في اناة زجاجي دقيق قطره قيراط اي ان مساحة مقطوعة  $\frac{1}{100}$  من مساحة مقطوع المقياس فاذا ارتفع الماء المصوب فيه عشر عقد فقد كان ارتفاعه في المقياس عشر عقد . ومعلوم ان ارتفاعه في المقياس مثل ارتفاعه على الارض التي حوله فالواقع من المطر حينئذ عشر عقدة ويقاس المطر كذلك كل يوم من فصل المطر او من ايام السنة فيعلم سمك الطبقة التي وقعت منه على الارض

### بجانب المقياس على مدار السنة

(٢) آثار مصري في اسبانيا

ومنه رأيت في رسائل حضرة احمد بك زكي عن المؤتمر ان احد المشتغلين بالآداب والآثار العربية اراه صورة اله مصري منقوشة بالحروف الهيروغليفية عثر عليها احد الفلاحين في سرج غرناطة واب القوم قد عثروا في مدينة برشلونة على آثار مصرية كثيرة . فما رأيكم في ذلك وهل في التواريخ ما يؤيد ذلك

ج . بتعذر علينا الآن تحقيق هذا الخبر لانه قد يقضي بحثاً طويلاً . ولكن من المؤكد ان الآثار المصرية كثيرة في ايطاليا وهي قديمة من العهد الذي كان فيه الرومان متسلطين على اسبانيا فلا يبعد ان توجد الآثار المصرية ايضاً في البلاد التي كانت تحت سلطتهم . وقد وجدنا نحن خاتماً ذهباً في ساحل بيروت في تابوت من الرصاص على فسه صورة مصرية ويظهر من الرسوم التي على التابوت انه من عهد اليونان ومن الصورة

كتب بسيطة ومطولة بالعربية في العلوم الطبيعية في القطر السوري والمصري ككتاب العروس البديعة للعلم احمد شهودي وكتاب الفلسفة الطبيعية للسيدة ان جكسن والنقش في الحجر المرحوم الدكتور فان ديك ، اليس البلاد في افتقار الى مثل هذه الكتب

ج المانع الاكبر لقرءاج هذه الكتب فكتاب العروس البديعة طبع منذ خمس وعشرين سنة وحتى الآن لم تنفذ الطبعة الاولى منه . فالعالم الذي يؤلف كتاباً في هذه المواضيع يجب ان يكون على ثروة طائلة لكي يستطيع ان ينفق على تأليفه وطبعه ولا ينتظر العوض واهل الثروة ليسوا من العلماء والعلماء ليسوا من اهل الثروة

(٥) دولاب شيكاغو

الاسكندرية . عبد الحميد افندي المسيري . ارسلت اليكم طي هذا ورقة عليها رسم ساقية او ما اشبه نرجومك الافادة عن اسمها

ج هو صورة انتيجون ( الدولاب ) الذي كان في معرض شيكاغو باميركا وكان الناس يجلسون في صناديقه فيدور بهم فيشرفون على مشاهد المعرض - كتابا لخن قطره ٧٧ متراً واثى جانبه صورة المأذنة في القسم المصري

المصرية التي على القص ان صاحبه كان يونانياً مصرياً توفي في ساحل بيروت ودفن فيه اي ان المصريين او اليونان والرومان الذين تدنوا بالديانة المصرية كانوا منتشرين في ممالك اليونان والرومان وكانوا يمارسون شعائر ديانتهم فيها فلا عجب اذا بقيت آثارهم حيث كانوا

(٣) سكان الكواكب

معمل الزجاج . احمد افندي السيد . لماذا خص الله كرتنا الارضية بانواع المخلوقات من حيوان ونبات وحب سائر السيارات على زم من يزعم ذلك

ج لا يمكن الحكم بان الله خص الكوة الارضية بالمخلوقات كما لا يمكن الحكم بانه اشرك غيرها في ذلك معها وكل ما يقال في هذا الموضوع من قبيل الظنون والاحتمالات او الترجيحات المبنيّة على قياس التمثيل وقياس التمثيل هذا يترجم وجود المخلوقات في بعض السيارات لان بعضها مثل الارض في حالتها الحاضرة وبعضها مثل الارض في ادوارها الغائبة وبعضها مثل الارض في ادوارها التالية وبذلك يترجم ان الاجرام التي مثل الارض في حالتها الحاضرة مكونة مثل الارض ايضا ولو خالف سكانها سكان الارض من كل الوجوه

(٤) تأليف الكتب العلمية

ومنه . ما هو السبب المانع من تأليف

## (٦) العادة القبيحة

ملج . ١ . ب لي اخ يبلغ من اعمار ١٩ سنة اخذ منذ ثلاث سنوات يارس العادة القبيحة التي يستعملها اكثر النيان فحذف جسمه وضعفت قوته واعظم بصره ولم يعد قادراً ان يمشي نصف كيلومتر ولما بحثت عن حالة معيشتهم اخبرني بواقعة الحال وقال ان كل تلامذة للمدرسة جاريون تجراه . وانا لا ادري الآن ماذا اعمل له لكي تعود صحته وقوته اليه ولا ما هي الوسائل التي تشيرون بها لابطال هذه العادة القبيحة

ج المنع اولاً وطريقه ان يرتخ في عقول النيان من حين بلوغهم ان هذه العادة تنهك اجسامهم وتضعف عقولهم واخرتها الجنون والضعف المستمر وان يرتخ في عقولهم ايضاً ان فرائض الدين تنهى عنها فهي من المحرمات كما انها من اشد الانفعال ضرراً . وان يراقب النيان مراقبة دقيقة حتى يمنعوا من اعتيادها . ولا يصعب على من اعتادها ان يطلبا اذا عقد نيته على ذلك فتعود قوته اليه بعد زمن غير طويل اذا لم يكن قد افراط فيها جداً . واذا كان يأتينا ليلاً عن غير شعور تربط بداهه وهو ناتم لكي يمتنع عنها فيمتنع . والاسلم منع العلة قبل ظهورها ومداواتها قبل تمكنها ويكون ذلك بالتعليم الصحيح والتخويف من العواقب الوخيمة والمراقبة الدقيقة

ثم ان تزويج النيان بين الشرير والخالصة والشرير لا يضر النسل كما يزعم بعض العلماء بل هو اسلم لصحة النسل ولتبع هذه العادة ولا ضرر منه على الشاب اذا كان معه عفة وصيانة

## (٧) وطن البق

مصر . احمد افندي عبد الرحيم المورلي هل للبقي موطن اصلي وهل كل البلدان مصابة به وهل يكثر في بعضها ويقل في بعضها لاسباب طبيعية

ج يقال ان وطن البق الاصلي بلاد المشرق لكن ذلك قول لا دليل عليه . وقد كان اليونان يعرفون البق باسم كورس والرومان باسم سمكس وزعم ارسطو انه يتولد من العرق . وقال لينبوس الباقي انه لم يعرف في ستراسبورج قبل القرن الحادي عشر للمسيح وانه لم يكن معروفاً في مدينة لندن حتى نقله المفضون اليها . وهو الآن موجود في اكثر البلدان ويجهل بالنظافة ويكثر بالوساخة

## (٨) كم تلد البقة

ومنه . كم تلد البقة في اليوم

ج انها تبيض ايضاً ولا تلد ولادة وهي تبيض اربع مرات في السنة نحو خمسين بيضة كل مرة

## (٩) رائحة البق

ومنه . اصحح ان في استنشاق رائحة

ج لان البرد يضعف قوته الحيوية كما يضعف قوي كثير من الحشرات فيشتوي الشتاء ثم تأتي الحرارة فتزيد قوته الحيوية (١٤) انقلص من البق

ومنه . ما هي الطريقة السهلة للخلاص منه  
ج النظافة التامة فإذا تعهدت المرأة اثاث بيتها يوماً بعد يوم وقتلت ما فيه من البق لم يمض شهر من الزمان حتى يزول البق كله تماماً . ثم لا بد من التفتيش عنه مرة بعد أخرى كل شهر او شهرين لئلا تعلق بقعة بشباب الانسان من بيت او مركبة فينقلها الى بيته وتكثر فيه .

(١٥) زمن اختراع المقاييس  
الاسكندرية . محمد افندي منجي خير الله .  
في باي زمن اخترعت المقاييس ومن هو  
اول مخترع لما وكيف كانت الامم تقيس قبل  
اختراع المقاييس

ج استنباط المقاييس قديم جداً سابق  
لزمان التاريخ فلا تعلم اسماء الذين اخترعوها  
اولاً . وكانت الناس يقيسون اولاً بالاصبع  
والقبضة والشبر والقدم والذراع والخطوة  
وبالباع اي باعضاء الانسان وجروا على ذلك  
الى ان وضع الفرنسيون المتر حاسبين اياه  
جزءاً من ربع محيط الارض

(١٦) انقسام الجرائد العربية  
ومنه . ما هو السبب لانقسام الجرائد  
العربية اليومية الى حزبين

البقة ساعة قتلها فائدة لمستشفها  
ج كلاً الا اذا اراد الانسان ان  
يعاد شم الروائح الخبيثة حتى لا يعود يعافها  
- (١٠) غذاء البق

ومنه . هل للبق غذاء غير الدم  
ج ان البق انواع كثيرة والبق البيتي  
المعروف لا يغذي الا من الدم لكنه قد  
يعلق بالحمام والغفاس والسنونو فيغذي  
بامتصاص دمها . ومنه انواع تمتص غذاءها  
من البزور وقد شاهدنا نوعاً يغذي ببزور  
الخططي ورائحته مثل رائحة بق البيوت تماماً  
وهو مثله شكلاً .

(١١) العدوى بالبق  
ومنه . هل يخشى ان ينقل البق بعض  
الامراض المعدية من شخص الى آخر  
ج نعم قياساً على التاموس وله يقر دليل  
قاطع على البق في ما نعلم ولكن اقيمت  
ادلة على ان التاموس ينقل الامراض المعدية  
من شخص الى آخر

(١٢) اعداء البق  
ومنه . هل للبق اعداء من بين جنسه  
ج يقال ان الصراصير تأكل البق  
لكننا لا نتذكر اننا رأينا شيئاً لذلك . ولا  
بعد انه يصاب بامراض فطرية تميته فقد  
شاهدنا بعضه ميتاً لغير سبب ظاهر

(١٣) هيج في الصيف  
ومنه . لماذا يهيج البق في فصل الصيف

في السن وكثرة المشاغل ولا يبعد ان تكون هذه الاسباب قد اجتمعت كلها او اكثرها في الشخص الذي تشيرون اليه. والعلاج يقوم بتقوية جسمه وراحة باله من الشواغل وغرين ذاكرته.

(١٦) اصل البرابرة

الاسكندرية . محمد افندي مصطفى واحد افندي سعيد . يقال ان بين البرابرة عائلت كثيرة تنسب الى المالك الذين حكموا مصر وطردهم محمد علي باشا الكبير ولذلك يلقب اكثر البرابرة بلفظة كاشف وهو لقب تركي على ما نظن وانما نرى ملاحم كثيرين منهم تشبه ملاحم الاتراك وان كانوا سمر الا لوان

ج لا شبهة في ان اصل بعض البرابرة من الاتراك واصل بعضهم او اكثرهم من العرب وقد اوضح ذلك في مقالة وجيزة في هذا الجزء فليعلم تراجعتم

(٢٠) معنى بربري

ومنها . ما معنى لفظة بربري هل هي مرادفة للفظه متوحش او هي مشتقة من لفظة بربر التي يسمي بها سكان بلاد المغرب ج . لم تر تعليلاً لتسمية النوبة بربراً ولكن يظهر لنا انه أطلق عليهم اسم البربر سكان شمالي افريقية الاصليين حساب انهم منهم

ج يظهر لنا ان السبب الاكبر لذلك ان امة من الامم الاجنبية ساءها احتلال الانكليز لمصر فخرست بعض الجرائد وبعض الناس على مقاومتهم وتفتيح اعمالهم فبقيت الجرائد الاخرى لا ترى هذا الرأي صواباً وانقسمت الجرائد من ذلك الحين الى حزبين

(١٧) حرب السودان

ومنه . يقال لحرب المصريين في السودان جهاداً ولتقول فيها شهيداً ام لا بما الدليل على ذلك

ج لا نعلم ما هو افتاء علماء الشريعة في ذلك ولم نألم اما الحكومة المصرية فتعتبر هذه الحرب حرباً يراى بها استرداد املاكها التي استولى عليها العصاة الخارجون عن طاعتها

(١٨) ضعف الذاكرة

مصر . احد المشتركين . نعرف شخصاً كلما قرأ قصة او نادرة مرة او مرتين يصير يروي اكثرها غيباً وله رغبة شديدة في مطالعة كتب الحكمة والطب ولصكته لا يستفيد منها شيئاً وكما يعلق بذكرته منها صفة مرم او نحو ذلك فلا ينساه سريعاً وقد كان لا ينسى شيئاً من ذلك فما الداعي لضعف ذاكرته وما دوائه

ج يحصل ضعف الذاكرة غالباً من اهمال استعمالها ومن ضعف البنية عموماً والتقدم

## نابال الحجاز النبيلة

### الحسوف والكسوف

يخسف القمر وتكسف الشمس هذا الشهر فيظهر الحسوف في القطر المصري يوم الأحد مساءً في الثالث من يوليو ليلة الاثنين فتكون اول مماسة ظل الارض للقمر الساعة ٩ والدقيقة ٣١ ويبلغ الحسوف اعظمه الساعة ١١ والدقيقة ٢ وينتهي الساعة ١٢ والدقيقة ٣٤ وذلك في العاصمة وبكاد هذا الحسوف يكون تاماً اذ يخسف به أكثر من تسعة اعشار قطر القمر

اما كسوف الشمس فخلقي وهو يقع في ١٨ يوليو ولا يرى في هذا القطر وقد ذكر ذلك ايضاً في باب الرياضيات في هذا الجزء

### عنصران جديديان

عرف الكيماويون عناصر الهواء قبلما عرفوا عناصر غيره من المواد فوجدوه مؤلفاً من الاكسجين والنيتروجين ولم يخطر لهم ان فيه غازات اخرى بسيطة غيرها . ولا يخفى ان الاستاذ رسمي والورد ريلي اكتشفا فيه منذ ثلاث سنوات عنصراً ثالثاً وهو الارغون وفي التاسع من شهر يونيو (حزيران) قرأ الاستاذ رسمي والمستر ترفرس رسالة في الجمعية الملكية فالافيا انهما اكتشفا عنصراً جديداً في الهواء

سمياه باسم الكريتوت (اي الخفي) وهو اثقل من الارغون فان ثقله النوعي ٢٢ و اقل تجزاً من الاكسجين والنيتروجين والارغون ثم وجدوا عنصراً آخر في سائل الارغون وهو اثقل من الارغون واثقل تجزاً من النيتروجين والاكسجين والارغون

### المحرك المائي

لا يخفى على قراء المقتطف ان حضرة المهندس الماهر يوسف افندي الياس اراد مرة استخدام حركة ماء البحر لادارة الآلات الميكانيكية وبني لذلك بناء كبيراً في رأس بيروت وصنع له آلات محكمة لكن آلاته لم تغب بالمراد لان حركة ماء البحر غير دائمة ولا منتظمة . وقد قرأنا الآن في جريدة عالم العلم الانكليزية ان شركة تألفت في كليفورنيا بامريكا لاستخدام حركة ماء البحر على سبيل يحمل هذه الحركة منتظمة

وذلك انها جعلت الآلات التي تدور بها ترفع الماء من بركة الى حوض كبير موضوع في مكان مرتفع فوقها فترفع الماء حينما تدور من غير انتظام لكن ماء الحوض ينصب منه بانتظام الى البركة ثانية فيدير تلة بانصابه

بالحي التيفويدية كما يصاب الجنود الفرنسيون وعمل ذلك بشيء طبعي في ابدانهم يقيمهم من هذه الحى كما يوقى الزواج من الحى الصفراء لا بانهم اصابوا بهذه الحى سابقاً ولا بانهم الفوا سمها بدخوله ابدانهم رويداً رويداً

### الفوتوغرافيا في الحياة

استنبط احد التسموين اسلوباً جديداً لرسم الرسوم التي تنسج المنسوجات المعروفة بحسبها وثقب الصفايح التي تمر خيوط السدى فيها وهذا انما هو اي رسم الرسوم وثقب الصفايح كانا يقتضيان وقتاً طويلاً وعملاً شاقاً فصارا يتجان الآن في دقائق قليلة على اسهل سبيل وسيكون لذلك شأن كبير في حياة المنسوجات المعروفة فنسج بانوال كهربائية وتضع رسوماً بالفوتوغرافيا

### المعرض الكهربائي

فتح معرض الكهرباء في مدينة نيويورك وما عرض فيه آلة اديسن لانتقاء الحديد من مناجمه فان حجارة الحديد تسحق وتقر امام قطع كبيرة من المغنطيس فتجذب الحديد منها وتنفصل عما يخالطه من الاتربة . وآلة مثل آلة مركوني لارسال الاشارات التلغرافية من مكان الى آخر من غير اسلاك معدنية . وبطريات تخزن الكهرباء تخزن الواحدة منها كهربائية بقوة ستة آلاف امير مدة ساعة من الزمان . وادوات لطبخ الطعام بالكهربائية

المنتظم . ويستمر العمل على هذا الاسلوب : الحرك المائي يرفع ماء البركة الى الحوض حينما يحركه ماء البحر والماء ينصب من الحوض الى البركة فيدبر آلة ميكانيكية بانصبابه ثم يرفعه الحرك المائي الى الحوض وعلماً جراً . ويقال ان هذه الشركة اخذت تكبراتها الاولى حتى تصير قوتها مثني حسان . فلو خطر لحضرة المهندس السوري ان يرفع الماء الى حوض لوقت آله بالفرض او يعضه .

### تصوير اعماق البحر

وصف المسير بوتان كيفية تصوير اعماق البحر فقال انه ينزل بناقوس النواصير وتوسل اليه آلة التصوير الشمسي موضوعة في لفافة تمنع دخول الماء اليها فينير اعماق البحر ويصورها صوراً فوتوغرافية واضحة يرى فيها علماء الحياة من التدقيق في وصف اعماق البحر ما لا يرونه في وصف ادق المشاهدين لها

### مناجم افريقية جديدة

جاء في جريدة الكيموس انه كُشفت مناجم ماس جديدة بقرب برتوريا في بلاد الترندال ويقدر ما فيها من الماس بمضاعف ما في مناجم كبرلي المشهورة ووجد هناك مناجم ذهب ولحم حجرى

### التيفويد والعرب

قرّر الميونسف في اكاemie الطب بباريس ان جنود الجزائر العرب لا يصابون



اليه ثانية وتغوص فيه ثم لا تعود تبعد عنه مطلقاً كما أدنى منها. وإذا دخلت ميكروبات الامراض الى الدم اقبلت عليها خلايا الدم واكلتها ولكن الميكروبات تفرز مادة كيمياوية سامة فاذا دنت الخلايا منها لتأكلها وشعرت بهذه المادة انكيمياوية هربت منها واذا كانت كمية الميكروبات قليلة الفتها الخلايا والقت سمها حالاً كما تألف مذوب الزجاج ثم اذا زادت الميكروبات رويداً رويداً زادت الملة الخلايا لها فلم تعد تخاف منها ولا تقصر بها فيألف الجسم كله ميكروب المرض كما يالف السم لو اخذه جرعات صغيرة جداً

### سم النحل

بحث الدكتور زيجر الالمانى عن المادة السامة التي سيف حمى النحل فوجد انها سائل صافى كالماء فعله حامض وطعمه مر ورائحته عطرة واذا جفف على درجة غليان الماء بقي منه مادة صمغية تذوب في الماء وتخرج بالكحول وسبب الرائحة العطرية فيه مادة طيارة تزول بالتبخير وهي غير سامة. والمادة السامة نفسها لا يزول فعلها بالتجفيف والاحماء الى درجة غليان الماء ولا بالحوامض والقويات الخفيفة. وفيها حامض فورميك ولكنه ليس سائماً واما السم فاصل آلي يذوب في الماء بصعوبة ويذوب في الحوامض ولا يفعل بالجلد السليم ولكنه يفعل بالفشاء المخاطي فعلاً شديداً

تسعمل فيها حرارة الكهربائية فقط فيستغنى بها عن الحطب والتحم والنار والغاز. وسرير كهربائي ينام الطفل فيه فيهرب بالكهربائية

### مرض النوم

يقال ان الاطباء الفرنسيين في بلاد الجزائر اكتشفوا مرضاً انتشر حديثاً في تلك الانحاء وقتك بالزنج فثكا ذريعاً وهو دخول يتولى الانسان فينام ويبقى نائماً الى ان يموت فسموه مرض النوم ويقال انهم استخرجوا مصلاً من دم شاب مات به وحققوا به الارانب فتولأها. البات وماتت كآف المرض من الامراض الميكروبية

### جزيرة جديدة

ظهرت جزيرة جديدة قرب الشاطئ الشمالي الغربي من جزيرة بورنيو طولها ٢٠٠ متر وعرضها ١٥٠ متراً وقد زاد جرمها منذ ظهورها الى الآن

### كيفية الوقاية من الامراض المهدية

قال الاستاذ لكستر سيف خطبة تلاها حديثاً ان الدقائق الاصلية ( البروتوبلازم ) التي يتألف منها الجسم تتعاد احتمالاً ما لم تكن تحتمله من الافعال انكيمياوية فاذا صب قليل من مذوب الزجاج ( كبريتات الحديد ) بقرب هذه الدقائق دنت منه اولاً حتى نصل الى محيطه ثم ابعدت عنه ولكنها تعود

## وباء الارانب

ذكرنا مراراً ان بلاد استراليا وزيلندا الجديدة ممتلئة بالارانب فتكاثرت فيها تكاثر الجراد واكثت حقولها حتى اضطرتنا ان نستعين بالانعام ليجدوا لها سبيلاً نقيون به منها ويقال الآن انها وجدت اسلوباً جديداً لاهلاك الارانب والانتفاع بها وهو ان تساق الى بيوت يترد برداً صناعياً شديداً فتبوت ويجمد لحمها في جلدتها وترسل كذلك الى البلاد الانكليزية ليؤكل لحمها ويستعمل جلدتها

## علاج للسل

كتب الميورلوان الى جمعية الطب بباريس ان الحقن باليوكابتول والنيكول وانكرياسوت ومجمل السلياني يجعل الدم يغري بالسل وينبع ضرره والفعل الاكبر لمحلل السلياني

## سائل الهواء

افلم الاوربيون في جعل الهواء سائلاً كلما انكمه سلبوا مقدراً صغيراً منه لا يكفي للاعمال المدهشة التي يعمليها الاميركيون به الآن اما الاميركيون فالفنوا شأنهم في كل شيء ولذلك سلبوا مقادير كبيرة منه وعملوا به اعمالاً مدهشة من ذلك انهم وضعوا الهواء السائل في كاس من الزجاج ووضعوا انكاس في الماء فايكتست حالاً قشرة من الجليد لان الهواء السائل الذي فيها بارد

جداً ثم صب منها الهواء السائل وصب فيها ماء غير بارد فانجل رباط القشرة الجليدية وصارت كاساً من جليد نصب الهواء السائل فيها وغطس فيه قلم من الفولاذ ( الصلب ) فاشتعل بنور ساطع وتطايير منه الشرر ووضع طرف قلم على طرف قلم آخر وغطس في السائل قليلاً فالتحم احدهما بالآخر . ومعلوم ان الفولاذ يحترق عند الدرجة ٢٠٠٠ فوق الصفر فقد كان في انكاس نار حرارتها الفا درجة فوق الصفر وانكاس نفسها من جليد الماء والهواء السائل الذي فيها درجته ٣١٠ درجات تحت الصفر

ومن هذه الاعمال المدهشة انهم صنعوا قالباً مجوفاً وافرغوا فيه زئبقاً وغطسوا القالب في الهواء السائل فبرد الزئبق وجمد وصار كالجليد ثم علقوا به اجساماً ثقيلة فحملها وصنعوا مطرقة من الزئبق ودقوا بها المسامير فدقت كما دق الحديد

## عفة غلادستون ونقواء

صدّرنا هذا الجزء بترجمة غلادستون مأخوذة عن بعض الكتب والمجلات الانكليزية ثم اطلعنا على شيء كثير في هذا الموضوع نود ان نقل بعضه الى العربية لا تعظيماً لقدرة الرجل بل افادة للذين يستفيدون من الاطلاع على سير العظام . ومن ذلك عفته ونقواء . اما عفته فتظهر من انه نذر على

وشهد عليه بما كانت تقوم وعترف  
بأنه "نصب" على غلادستون فحكم عليه  
بالحبس وكتب كتاباً الى غلادستون يعترف  
بجريمته ويطلب منه العفو.

وذكر المؤرخ غرقل هذه الحادثة في  
حينها ومدح خصوم غلادستون من ارباب  
السياسة والصحافة لانهم لم يوردوها على غير  
موردها ولا حرجونها واستخدموها لاغراءهم  
السياسية ضده. وكان في البلاد الانكليزية  
جريدة تشدد النكير على سياسة غلادستون  
اسمها رائد الصباح فكتب محررها في اليوم  
التالي يقول "لقد احسن غلادستون صنعا  
بأنه لم يصرف ذلك النصاب ببلغ من المال  
بل فضل ان يقابل ما عساه ان يلقاه من  
الشبهات والظنون على ان يسلّم لرجل نصاب".  
اما غلادستون فكان يعلم شرف غايته وبإالة  
مقاصده ولذلك لم يخطر بباله انه يمكن  
لاحد ان يسي الظن به. وكان قبل ذلك  
قد انشأ جمعية وهو في مدرسة أكسفورد تخلص  
المومسات فلما انتظم في سلك السياسة كتب  
الى احد اخصائه من اعضاء تلك الجمعية  
يقول انني شديد الرغبة في إيجاد اسلوب  
نتم به غرضنا الذي قصدناه ونحن في المدرسة  
فنخدم هؤلاء العاسى وتقوم ببعض الواجب  
علينا نحوهم على شرط ان لا نقصد من ذلك  
المدح والشهرة

وقالت القانون ما كول "كنت مدعواً

نفسه نذراً وهو شاب في المدرسة ان يسي  
بكل جهده وببذل كل ما في وسعه لكي ينجي  
المومسات من طريق الملاك الذي سرق فيه  
ويردعه الى العفة والصيانة. ولم يصرفه شيء  
عن الوفاء بهذا النذر لا المناصب الرفيعة ولا  
التقدم في السن. وقد نجى كثيرات منهن  
ورددن الى طرق الفضيلة وهن يكنه الآن  
كما تبكي البنت اباهما. قال القانون ما كول  
وهو من مشاهير خدّمة الدين "كان المستر  
غلادستون ناظرًا للمالية سنة ١٨٥٣ وتأخّر  
ليلة في مجلس النواب على جاري العادة فلقى  
في طريقه وهو راجع الى بيته امرأة من هؤلاء  
النساء فارت بجانبه تحادثته فحادثها ولم ينفر  
منها ففقد الانسان من الافى كما يفعل غيره لانه  
كان يقول في نفسه هذه ابنة حواء اخننا  
من لحمنا ودمنا اغواها الشيطان فسقطت فلا  
يلقي بن عنده مروءة ان يدعها تترخ في  
حاتها اذا استطاع ان يمد اليها يده وينشلها  
منها. فكلمها طويلاً وهي سائرة بجانبه ثم تركته  
وسارت في طريق اخر وكان وراءه رجل من  
الكتّاب في ادارة البريد فراه يكلم المرأة  
وقال في فرصة "لننصب" فدنا منه وقال  
له اما ان تعطيني كذا وكذا من المال او  
اخبر عنك انك كنت تمشي مع مومسة. فبقي  
غلادستون سائراً معه غير مظهر له الخفاء الى  
ان وحلا الى شرطي فامرّه ان يقبض عليه  
ويحتفظ به الى الصباح ثم اتى في القيد

مرضه ان حقيقته عرفت على ان تنضم الى  
المرسلين وتضي الى بلاد الوثنيين تدعوهم الى  
الديانة فابرت اسرته وبدت عليه علامات  
البهجة والسرور مع ان الامة كانت على اشدها  
وسئل مرة قبيل وفاته هل انت متألم  
فقال كلا لست متألماً الآن بل انا منتظر  
الوفاة . ثم قال له اشكم انه ذاهب الى  
الكنيسة فقال " اذا صل لاجلي صل لاجل  
كل اخوتنا صل لاجل كل بني البشر ولا  
تنس احدًا من المظلومين والمستضعفين  
والمدوسين "

والظاهر انه مات بالسرطان ولم يشتر  
ذلك في حياته لكي لا تنزع به زوجته  
وما انتشر نعيه في المسكونة على جناح  
البرق حتى كتب الملوك والعظماء يعززون  
زوجته واولاده عن فقده . فكتب قيصر  
الروس " ان كل العالم التمدد بيكي فقد  
السياسي العظيم الذي كانت اراؤه السياسية  
بالسلم ولنفع نوع الانسان . وقال ملك بلجيكا  
" اتنا نعترف بعواطف المحبة التي كانت في  
الفقيه العظيم نحو اهائي بلجيكا وبما كان يديه  
دائماً من دلائل الوداد لهم . وكتب المسيو  
فور رئيس الجمهورية الفرنسية " ان المستر  
غلادستون خدم بلاده وخدم نوع الانسان  
باخلاقه الحرة السامية وبشرف مطالبه  
السياسية . وقال ملك اليونان " ان بلاد  
اليونان تذكر مدى الدهر بالشكر والإخلاص

للعماد مع غلادستون في بيت احد الوجهاء  
ذات ليلة سنة ١٨٧٨ اغرجنا من بيت المضيف  
سوية وكان يتي بجانب يتيه فاشار ان نذهب  
ماشيين قائلاً ان الدكتور كلارك ( طبيبه )  
امرني ان امشي خمسة اميال كل يوم والمسافة  
من هنا الى البيت خمسة اميال . ولقينا في  
طريقنا امرأتين من المومسات اما انا فحدث  
من طريق المرأة التي مرت بي وظللت ماشياً  
واما هو فوقف يكلم المرأة التي عرت به  
فوقفت انتظره بضع دقائق ثم تركها ولحقني  
وهو يقول هل نحبب كل امرأة من هؤلاء  
تمر بها فقلت نعم فقال قد تكون مصيباً اما انا  
فلا اريد ان اظهر النور منهن اذا كنني  
واظن انني تمت بعضهن ولو بعض النفع  
وعندي ان الناس يسيئون اليهن في الغالب  
اكثر مما يشن الى انفسهن "

وقال احد اترابه في المدرسة . " كنت  
في مدرسة اتين مع غلادستون وكنت اكبر  
منه سناً فكان مثالا في العفة والتقوى ودخلنا  
مدرسة اكسفر فبقي فيها مثالا في العفة  
والقوى ولا يزال كذلك حتى الآن وهذا  
سر قوته "

هذا من حيث عفته واجتهاده في رد  
غيره الى العفة . اما فقاؤه فالامثلة عليها  
كثيرة جداً وقد افاض في وصفها الوزراء  
في خطبهم يوم تأييده من نصرائه وخصومه .  
ويقال انه سمع وهو في الشهر الاخير من

ذلك السياسي العظيم الذي ساعدها المزار  
الكثيرة بصوته القدير وسبق ذكره عزيزاً  
فيها مدى الدهر

### تذكاري باستور

بلغ الاكتتاب لانشاء تذكاري باستور  
١٣٠٠٠ جنيه وكاد التذكاريتم وقد مثل  
فيه باستور قاهر اعز رايل ملاك الموت وبجانبه  
امرأة واولادها يشكرونه على حسن صنيعه  
ووراءه الهة الشهرة تضع على رأسه اكلي  
المجد . اولئك اناس يعرفون كيف يحفظون  
ذكر علمائهم وعظمائهم ومثلهم مثلنا نجتمع  
المال لاقامة تذكاري ثم تمضي السنون ونحن  
نطالب به ونطالب فلا نسمع مجيئاً

### تذكاري آخر

توفي احد علماء الطبيعة الالمانيين في  
برازيل فقيراً غرباً فقام احد اصدقائه العلماء  
وكتب في الجرائد العلمية انه عازم على اقامة  
تذكاري لصديقه المتوفي ليس نصفاً يقام في  
ساحات المدن بل كتاب يجمع فيه كل  
كتابات صديقه واثاره العلمية وترجمة حياته  
ونشره بين العلماء . فاكرم بتذكاري براه  
كثيرون وينفعون به ويحيي ذكره القديمدى  
الايام

### عيد فولطا

ستخفل مدينة كوما بايطاليا مولد فولطا  
الكبراني بعيد مئة سنة مرت منذ اكتشف

### وفيات العلماء

توفي لورد بلفير في التاسع والعشرين  
من شهر مايو الماضي وهو من كبار العلماء في  
علم الكيمياء والاستاذ ملاك الشهير في علم اللغات  
والستروفوست الزباني صاحب كتاب رسم  
المنحنيات والسرر وبرت رولنصن المهندس الصحي

### طعم الجدرى الجديد

ظهر ان لقاح الجدرى المستخرج جديداً  
يحوي كثيراً من الميكروبات فقد يكون في  
الستينتر المكعب منه سبعة عشر مليون  
ميكروب ولكن عدد الميكروبات يقل بعد ذلك  
رويداً رويداً فقد امتحن نوع من اللقاح حال  
استخراجه فوجد في الستينتر منه مليونان  
ونصف وترك خمسة ايام فوجد في الستينتر  
منه ١١٣ الفا فقط وترك ثمانية فبق فيه ١١٢  
الفاوقديقي فيه قليل من الميكروبات ولو بعد سنة  
من الزمان . وبعض هذه الميكروبات مرضي  
ولذلك فاللقاح القديم اسلم عاقبة من  
الجديد

## فهرس الجزء السابع من السنة الثانية والعشرين

- ٤٨١ غلادستون  
 ٤٩٤ اثر مسجد عمر  
 ٤٩٧ ملوك مصر القدماء  
 ٥٠٠ مدفن امثونس الثاني والنجبا المنكي  
 من غبطة المسؤول لوريه مدير عموم الآثار المصرية تلاها في مجلس المعارف المصري  
 وترجمها الى العربية انيس افندي اكليدس  
 ٥٠٨ مضار منع الاستحمام  
 للدكتور محمد افندي عشاوي  
 ٥٠٩ تسلط الارواح  
 ملخصة بقلم نسيم افندي برهاري من كتاب اصول السولوجيا للفيلسوف هربرت سبنر  
 ٥١٣ فن الانشاء  
 البرابرة ولقنهم  
 بقلم حضرة نعم بك شقير .  
 ٥٢٢ باب الرياضيات \* ترتيب النجوم . السجارات وحركاتها في شهر يوليو سنة ١٨٩٨  
 ٥٢٨ باب تدبير المنزل \* كيف نربي الأطفال . تدبير الامراض المعدية . الاطعمة الفاسدة .  
 ٥٢٢ باب الصناء \* الخماس الازرق . نزع الفريش القديم . الصاق القوتوغراف بالزجاج . فريش  
 لحشب السديان . حفظ النجارة من التفتت  
 ٥٢٢ باب الزراعة \* المخزن . الميكروبات في الزراعة . موسم الحرير في الدنيا . السكك الزراعية .  
 التيل والفيضان . انصارف . زراعة كيش القرنفل . اتلاف المن  
 ٥٤٤ اسم المرسلة والمتنطرة \* الجرام والجنس اللطيف . البرابرة ولقنهم . الهواء والنفس واتماء العالم .  
 التنويم المغناطيسي  
 ٥٤٨ باب المسائل \* كنية الخطر . آثار مصر في اسبانيا . سكان الكواكب . تأليف الكتب  
 العلمية . دولاب شيكاغو . العادة الفجيحة . وطن البق . كم تلد البقرة . رائحة البق . غذاء  
 البق . العدوى بالبقي . اشداء البقي . هياجه في الصيف . القتلص من البق . زمن اختراع  
 الماتيس . انتقام المجرانند العربية . حرب السودان . ضعف الذاكرة . اصل البرابرة . معنى بربري  
 ٥٥٢ الاغيار العلمية . الخسوف والكسوف . عصران جديان . الحرك المائي . تصوير اعاني العبر .  
 مناجم افريقية جديدة . التينويد والعرب . القوتوغرافيا في الجياكة . المعرض الكهربائي . مرض  
 النوم . جزيرة جديدة . كنية الوفاة من الامراض المعدية . سم النحل . وباء الارانب . علاج للس .  
 مسائل الهواء . عفة غلادستون وتواء . تذكار باستور . تذكار آخر . عيد فوولاطا . وفيات العلماء .  
 طعم المجدي الجديد

# المقطف

الجزء الثامن من السنة الثانية والعشرين

١ اغسطس ( ايلول ) سنة ١٨٩٨ - الموافق ١٣ ربيع الاول سنة ١٣١٦

## ملوك مصر القدماء

الدولة السابعة عشرة

نشأت هذه الدولة والرعاة سائدون على القطر المصري فلم يظهر لها شأن إلا في اواخر مدتها . ويقال ان ملوكها تسعة وان اصلهم من بلاد النوبة من نسل ملوك مصر الاقدمين الذين هاجروا الى بلاد النوبة من وجه الرعاة

واول ملك وجدت آثاره منهم سكتنرع الاول ولعله الخامس من ملوكها ذكر قبره في درج حيث ذكرت قبور ملوك آخرين ف قيل فيه " ان قبر الملك سكتنرع بن الشمس نخسه البناؤون فوجدوه سليماً . اما آثاره فلم يوجد منها الا دواة وهي الآن في متحف اللوفر بباريس وعصا للتحف وهي في متحف بولاق وقد تسلط بين سنة ١٦٦٠ و ١٦٣٥ قبل المسيح وخلفه سكتنرع الثاني وذكر قبره سيف الدرع المشار اليه آنفاً كما ذكر قبر سلفه . ثم سكتنرع الثالث وقد وجد تابوته وجثته في الدبر البحري مع جثث غيره من الملوك فنقل الى متحف بولاق . ويظهر من جثته انه قتل قتلاً في حومة الوعى ف ضرب ضربة شديدة على صدغه الايسر ثم ضرب ضربة فادحة بفأس على رأسه جرحه جرحاً بالغاً وعرض لانه جثته إما من شدة الألم او من زخم الضربة . واصابه خنجر في صدغه الايمن فاجهر عليه . ووجد اتباعه جثته فلقوها واحتملوا الى طيبة وحفظوها بعد ان حل بها الفساد

وكان ظليل القامة نحيف الجسم صغير الرأس اسود الشعر تدل ملامح وجهه على انه نوبي الاصل وكان يخلق شعر وجهه لا شعر رأسه

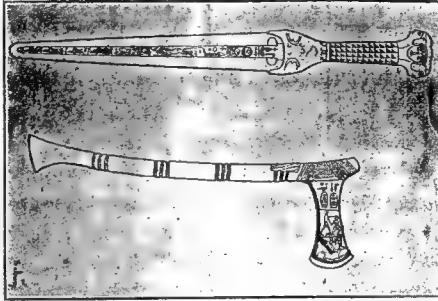
وزوجه الفخوتب من اعظم ملكات مصر للملوكاتي ورد ذكرهن في التاريخ وابنتها قنتراري

اعظم منها واشهر. وكانت نفرتاري سوداء اللون وأما اخوها احمس فكان اسمه كالمصريين. فاذا كان سكنرع الثالث نوبياً فنفرتاري منه واحمس من زوج آخر ايض كان اهجوب تزوجت اولاً بامير مصري فولدت احمس منه ثم تزوجت بالملك سكنرع فولدت منه نفرتاري وكامس خلف كامس اباه مدة قصيرة ثم انتقل الملك الى احمس وهو اول ملوك الدولة الثامنة عشرة . وطالت حياة الملكة اهجوب الى ايام انتحوب الاول من ملوك الدولة الثامنة عشرة فبلغ عمرها حينئذ ٨٨ سنة على الاقل ويظهر من بعض الآثار انها بقيت سيدة قيد الحياة الى ايام الملك تحتمس الاول وكانت قد ناهزت المئة اي انها ولدت وراية الهكسوس منشورة في القطر المصري وماتت وحولها غنائم آسيا مما غنمه ابنها وابنه وابن ابنه في غزواتهم بعد ما طرد الهكسوس من البلاد

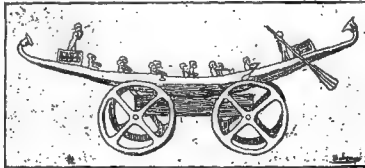
وقد وُجد تابوت هذه الملكة وجنتها وحلاها الكثيرة في طيبة مدفونة في الارض حيث قبور الدولة السادسة . والمكنان الذي وُجد تابوتها فيه ليس مدفنها الاصلي ولا هو مدفن ملكي ولا يعلم من نقله الى ذلك المكان فقبضت مشقة نقله وهو ثقيل جداً من غير ان يسلب ما فيه من الحلى الكثيرة . ولا بد من ان يكون الناقل له رجلاً من المخلصين الولاء لما او القائمين على عبادتها فاحتله من مدفنه واتمن عليه الارض ولم يضع له اشارة تدل عليه خوفاً من اعتداء الانسان وايقاناً بان الارض آمن الامناء على رفات الاموات . ووُجد هذا التابوت سنة ١٨٦٠ فاخذه مدير قنا أولاً من واجده ثم علم به مريت الشهير فاخذه منه واتى به الى متحف بولاق . وهو من خشب رزين مصبوغ بالازرق وغطاؤه نحين مذهب كله وعلي وجهه صورة ايسس وقد بسطت جناحيها . وكانت الجثة داخل التابوت ومما اربع من القوارير التي توضع فيها احشاء الاموات وكثير من الحلى من ذلك جعلت سلسلة على عجبها اسم احمس وثلاثة اساور واكليل وعليها كلها اسم احمس . وفاس وخنجر من الذهب وعليهما اسم احمس ايضاً وهما المرسومان في الشكل الاول على الصفحة التالية . اي ان الملك احمس اهدى اليها هذه الحلى وهي بين النحمين والخمسة والسبعين من عمرها . ووُجد في تابوتها ايضاً قارب صغير من الذهب وهو المرسوم في الشكل الثاني وعليه اسم ابنها كامس وقارب من الفضة اما الملك كامس فرجح بتري انه حكي ست سنوات فقط من سنة ١٥٩٧ قبل المسيح الى سنة ١٥٩١ وحلاه الباقية الى الآن تشبه حلى احمس وقد وجد بعضها في تابوت امه كان الذين نقلوا تابوتها وجدوا هذه الحلى في مدفنها فوضعوها فيه . وذكر قبره في درج ابوت وقيل انه شخص فوجد سليماً والظاهر ان قصبة ملكه كانت الاشمونين -



نأتي الآن الى كيفية اخراج المكسوس من مصر وستلخص الكلام في ذلك عن كتاب  
الاستاذ بتري الذي طبع في العام الماضي



الشكل الاول غير الملكة اهووتب وفاسها وهما في متحف الجيزة  
قال : يظهر مما كتبه مينشو ان عصر المكسوس يقسم الى ثلاث مدات المدة الاولى ١٠٠  
سنة قضيت في غزو البلاد المصرية والاستيلاء عليها وهي من سنة ٢٠٩٨ قبل المسيح الى سنة  
١٩٩٨ والمدة الثانية ٢٧٠ سنة وهي مدة مُلْك ستة من الملوك العظام وفي ايامهم استتب



الشكل الثاني قارب الملكة اهووتب وهو في متحف الجيزة  
الامن في البلاد واطلقت يد حكامها الوطنيين تحت سيادة المكسوس وهي من سنة ١٩٩٨ —  
١٧٢٨ . والمدة الثالثة ١٥١ سنة ضعفت فيها سلطة المكسوس وخرجت البلاد عن طاعتهم

روبيداً روبداً الى ان شق احبس عما الطاعة وهي مدة الدولة السابعة عشرة من سنة ١٧٣٨ — ١٥٨٧ وباحس هذا ابتدأت الدولة الثامنة عشرة كما تقدم ويظهر من هيئة سكننرع المار ذكره ان الدولة السابعة عشرة من اصل نوبي وان الملوك الاولين منها الذين نشأوا بين سنة ١٧٣٨ و ١٦٦٠ لم يقيموا في القطر المصري بل في بلاد النوبة وكانوا يفترون جنوبي القطر المصري من وقت الى آخر لانقاذهم من صولة الهكسوس. والظاهر من الآثار ان سلطة ايبا او ابي الاول كانت ممتدة الى اصوان واما سلطة ابي الثاني ففصرت عن شمول طيبة . وقد وجد درج من البردي عليه كتابة ظن اولاً انها من تاريخ هذا الملك ثم ثبت انها قصة مبنية على بعض الحوادث التاريخية من ايامه . والدرج ممزق وقد قرئ مد فيه هكذا

”حدث ان ارض مصر صارت مباءة للوباء ( اي الغرباء ) ولم يكن في ذلك الوقت سيد ولا ملك ( اي لم يكن ملك على البلاد كلها ) . وكان الملك سكننرع لم يزل اميراً في الوجه القبلي . وكانت الغريبة من شعب الممو وكان ابي اميراً في هوار ( اوارس ) وتسلطوا على البلاد باعمالهم وبحيرات مصر فقام ابي وجعل سوخ رباً ولم يعبد الهاً في كل ارض مصر سوى سوخ وبني له هيكلًا ازلياً وكان يمضي كل يوم ثوب عظيم ليقدم للصحايا اليومية لسوخ وكان رؤساء الملك بالاكايل كما يفعل في هيكل راهم خوفي وطلب الملك ابي كلاماً ليرسل رسالة الى الملك سكننرع امير مدينة الجنوب ( طيبة )

وبعد ايام كثيرة دعا الملك ابي رؤساء رجاله العظام وقواد جيشه وحكام القواد فلم يعرفوا ما يقولون للملك سكننرع امير الجنوب فدعا الملك رع ابي كتابه الدهاء فقالوا له ايها المولى يحسن في عينك وليذهب رسول الى امير مدينة الجنوب ويقل له ارسل الملك رع ابي يقول . . . ترة افراس البحر التي في ترع البلاد فيدعوني انام ليلاً ونهاراً . . . وبعد ايام كثيرة ارسل الملك ابي الى امير مدينة الجنوب الرسالة التي قالها له كتبت الدهاء. وجاء رسول الملك ابي الى امير مدينة الجنوب واحضر الى امام امير مدينة الجنوب فقال لرسول الملك ابي ما هي الرسالة التي معك الى مدينة الجنوب ماذا اتيت الى هنا فاجابه الرسول قائلاً ارسل اليك الملك ابي قائلاً ارسل اليك الملك ابي يقول دع الذين على ترة افراس البحر التي . . . مدينة . . . النوم نهاراً وليلاً لم يرد الي . فاضطرب امير الجنوب حتى لم يعرف كيف يجب عن رسالة الملك رع ابي

والاكلام بعد ذلك كثير التقطع ولكن يفهم منه ان سلطة ملوك الهكسوس كانت قوية

في البلاد وان امراء مصر كانوا يخشون وصولهم  
وجاء في كتابة على المدفن المعروف باسطبل عنتري في بني حسن اشارة واضحة الى تخريب  
البلاد في زمن الهكسوس والعبث بها كلها. والكلام بلسان ملكة مصرية وهي تقول "لقد خرب  
مكن سيدة قوص وغطى التراب مقدسها الجليل ولعب الاولاد فوق هيكلها فتزعت التراب عنه"  
وربمته واتممت ما لم يكن تاماً منه لان شعب الهموكان في الوجه البحري وفي هوار وجوعهم  
خرّبوا المباني القديمة وحكموا وهم يجهلون الاله رع

اما التاريخ الذي خرج فيه الهكسوس من مصر فذكره منيشو على ما اورده يوسفوس  
عنه وذكر على قبر القائد احس وهو غير الملك احس. وقد تقدم ان الملك سكتنخ الاخير قُتل  
في ساحة الحرب بعيداً عن طيبة ثم نُقل اليها ودفن فيها وذلك يدل على ان طيبة وما حولها  
كانت قد خرجت عن طاعة الهكسوس سنة ١٥٩٧ قبل المسيح وكانت تخومها بعيدة عنها شمالاً.  
ثم بلغ من امر الملك احس انه شدد الحصار على معقل الهكسوس في الوجه البحري في اوائل  
ملكه سنة ١٥٨٥. اي ان قوة الوطنيين بقيت تتعاظم عشرين سنة الى ان قامت البلاد  
كلها معهم لطرد الهكسوس فطردوهم في عصر الملك احس ونشأت الدولة الثامنة عشرة  
وقد ذكرنا في الجزء الماضي بعض ما ذكره يوسفوس عن طرد الهكسوس من مصر وان  
الذي طردهم منها هو ثوسس اي تحتس الاول ابن احس واين ابنه. ويقول الاستاذ بيري  
ان منيشو خلط بين فتح اوارس وحروب تحتس التالية في سورية فزعم ان الطارد لم من مصر  
هو تحتس والصحيح انه احس

والظاهر ان احس تمكن من طرد الهكسوس في خمس سنوات ثم عاد الى الجنوب فلم  
الهكسوس شعته واسترجعوا البلاد ثانية فعاد اليهم ووقع بهم. ثم حاولوا لم الثعث والتغلب  
على البلاد مرة ثالثة فلم يفلحوا واستتب الملك لاحس على الديار المصرية كلها  
الدولة الثامنة عشرة

ابتدأت بالملك احس كما تقدم نحو سنة ١٥٨٧ قبل المسيح واشهر ما حدث في ايامه  
حرب الحرية التي تحرر بها القطر المصري من سلطة الهكسوس على ما تقدم فانه تغلب عليهم  
واضطرهم الى الخروج من هذا القطر ثم اتفق خطواتهم الى فلسطين وتقدم الى فينيقية (زاهي)  
فلما رأت قبائل الجنوب ان مصر خالية من ملك يذود عنها نزلت اليها وفي نيتها اجباها  
وبلغته الخبير فكر راجعاً وصعد جنوباً فدفع تلك القبائل بعد ان اتحن فيهم. وحاول الذين بقوا  
من امة الهكسوس في البلاد لم الثعث في غيابه واسترجاع الملك فلم يفلحوا

ولما استتب له الملك في نحو السنة السادسة او السابعة اخذ في تنظيم شؤون البلاد وقضى في ذلك خمس عشرة سنة ثم التفت الى بناء الهياكل والقصور وقد وجد في مقالع طرة كتابة يقال فيها انه في السنة الثانية والعشرين من ملكه فتح تلك المقالع وقطع الحجارة منها لبناء هيكل فتاح في منف وهيكل آمن في طيبة وكان الممال فيها من السوريين .  
 ووجد تابوته وجنته منخطة في الدير البحري وهو شديد الغض صغير الرأس طويله ويظهر انه توفي وعمره أكثر من خمسين سنة وشعره كشيخ جعد يدل على ان عادة حلق الرأس لم تكن شائعة في أيامه .

وعبد احمس هو وزوجه نفرتاري ونشأت في البلاد طغمة دينية لعبادة هذه الملكة بقيت فيها قرونًا كثيرة . وفي اخت احمس وزوجه كما تقدم فهي ابنة ملك واخت ملك وزوجة ملك وام ملك . وقد وجد تابوته في الدير البحري وهو خرق من الكتان مشدودة بالفراء ومطوية بالجلبس ومدهونة بدهان اصفر معلم بالازرق مثل تابوت احمس وصورتها عليه وقد وضعت يديها على صدرها ومسكت بهما علامة الحياة . والتابوت كبير طوله عشر اقدام واربع عقد وقد وجد فيه جثة رعميس الثالث وجثة اخرى ولعلها جثة هذه الملكة ولكن لم يفحصها احد فحسًا عليًا بل تركت في مخف بولاق اربع سنوات الى ان حل بها الفساد ثم دفنت . ولوعلم شكل وجهها على الاقل لكان من ذلك فائدة كبيرة .

ولما توفي احمس خلفه ابنه امخوتب الاول او امنوفس الاول ففزا بلاد النوبة وترك فيها آثارًا كثيرة منها صورته في ابريم جالسًا تحت قبة وبجانبه اثنان يذبان الدباب عنه وآخر يروح له والالهة ساني ورائه . وقد وجد تابوته وجنته في الدير البحري والتابوت غير مذهب كتوايت الملوك السالفين واما قبره فلم يوجد حتى الآن مع انه موصوف في بعض المكتابات المصرية بان عمقه ١٢٠ ذراعًا . وله هيكل وجدت آثاره سنة ١٨٩٦ عند طرف الصغراء في المكان المسمى ذراع ابي النجا وقد وجدت اشياء كثيرة من آثاره وعلى واحد منها رسم مركبة حربية يجرها فرسان وهي اول مرة وجد فيها رسم الفرس في الآثار المصرية وتلاه تحمس الاول ولما جلس على سرير الملك ارسل خطا شرقا الى كل والي من ولاية الاعمال في مملكته وقد وجد الخط الذي ارسله الى والي الفنتين وهو يقول فيه .

«كتاب من الملك ليملك انه رقي الى سدة هورس وحيدًا الى الابد وسيكون لقبى كذا وكذا ( وهنا سلسلة القاب ) فقدم القرايين لآلهة ابو في الجنوب حسب مشيئة الامير ملك مصر العليا ومصر السفلى . وخذ آليعة من الناس وليخلفوا باسمي انا المولود من الام الملكية

سنسب . كسب هذا لتعلم به . ويحفظ بيت الملك ويحرق .  
 واتفى تخمس الاول خطوات ايده فزا بلاد النوبة وقع العصاة الذين فيها وسبي  
 كثيرين من اهلها وعاد الى طيبة بالفنائم ثم صار يجيش جرار وقطع التيه وذبح بلاد الشام  
 وبلغ الفرات ودجلة ونصب تذكاراً لذلك على الفرات يقول فيه ان تخوم مصر بلغت جهات حلب  
 ولكن كانت سلطته على تلك البلاد وبلاد الشام اسمية فقط  
 وقد وجد تابوت هذا الملك في الدير البحري وكان مذهباً مرصعاً فتزع عنه الذهب  
 والترصيع منذ عهد قديم . ووجدت جثته في تابوت المحوتب الثاني  
 ومباني تخمس كثيرة ومنها البرجان القائمان في هيكل انكرنك . واقام الاعمدة في ذلك  
 الهيكل وكتب فيه انه نفي من مصر كل ما يقلعها وازال منها الشرور والمآثم ونشر لواء الامن  
 واخذ ثورة العصاة ثم طلب من معبوده امن لكي يعطي البلاد لابنته حشيشت كما اعطاه اياها  
 والظاهر انه طلب ذلك وهو مريض فاراد ان تحلفه بعد وفاته لانها كانت اكبر من اخيها  
 تحلفته وتزوجت باخيها قبل وفاة ابيها باسابيع قليلة  
 ولتخمس الاول مسلة من المستنين الكبيرين اللتين امام برج في هيكل انكرنك اما  
 المسلة الثانية فنصبها تخمس الثالث . وله آثار في اصوات وابرم وسنة بل في طنجور حيث  
 العرض ٢١° ١٥ شمالاً وفي طميس حيث العرض ١٩° ٤٠ وفي جزيرة اركو حيث العرض  
 ١٩° ٢٠ شمالاً دليلاً على انه امتد في غزواته الى قلب بلاد السودان

## الفحم وما يحرقون

نكتب هذه السطور والانباء البرقية تأتينا من بورت سعيد عن الاسطول الاسباني  
 وحاجته الى الفحم الحجري وحظر الحكومة المصرية عليه اخذ الفحم من موانئها بل نقله من  
 سفينة الى أخرى فيها واضطراره الى الخروج من ميناء بورت سعيد لكي ينقل الفحم من  
 سفينة الى أخرى من سفنه سيفه عرض البحر . وما قوم هموا على سفر طويل وامامهم مفاوز  
 مترامية لا طعام فيها ولا ماء ولا مقري ولا مضيف باعوز الى الزاد من ذلك الاسطول الى  
 الفحم الحجري ولولا ان كان ارباناً تنقاذها الامواج ولا مست مدافعه ونواسفه ورجاله وقوادم  
 "فيه خطاماً من الينوت والخصر". وهذا شأن الاسطول الذي ذهب الى كوبا ليدود عنها  
 تردد اباما واسايح على اماكن مختلفة ليتزود الفحم منها ثم اضطر ان يلجئ الى مرفأ سنياغو في

جنوبي كوبا الى ان يوافيه القدر المحتم لقلعة الفحم فيه ولولا ذلك لحصر الموالي الاميركية ورشقتها بقتابله وقطع عنها موارد التجارة واضطر الاميركيين الى العدول عما اخذوا فيه ولكن اتى له ذلك والفحم الحجري مصدر حركته ليس فيه منه ما يكفيه ولا وصول له اليه اذا نفذ القليل الذي فيه

هذا شأن الفحم في الاساطيل الحربية ومثل ذلك شأنه في المعامل الصناعية فهو دعامة الصناعة كما هو عاد السياسة. وشأن الانم في مستقبل الايام متوقف على هذا الحجر الاسود ولا غرابة في ذلك فانه نور الشمس وحرارتها وقوتها مذخورة في طبقات الارض والدول الاوربية والعلماء الاوربيون يملكون هذه الحقيقة ويهتمون بها اهتماماً عظيماً لان قوتهم في الحال والاستقبال متوقف على الفحم الحجري . وقد قدروا المذخور منه في طبقات اراضيهم كما ترى في هذا الجدول

في البلاد الانكليزية	١٩٨٠٠٠	مليون طن
في المانيا	١١٢٠٠٠	" "
في فرنسا	١٨٠٠٠	" "
في النمسا والمجر	١٧٠٠٠	" "
في بلجيكا	١٥٠٠٠	" "

والفحم الحجري كثير من بلاد الروس والمهند والصين واليابان واستراليا ولعل ما فيها كلها ما عدا روسيا يزيد عما في البلاد الانكليزية . وكذلك فحم الولايات المتحدة الاميركية فانه كثير جداً كما سيحي

وقد استخرج من الفحم الحجري سبعة ايام الماضي نحو ٥٧٤ مليون طن من البلدان المختلفة كما ترى هذا الجدول

من البلاد الانكليزية	٢٠٢ ١٣٠ ٠٠٠	طن
" الولايات المتحدة الاميركية	١٧٨ ٠٠٠ ٠٠٠	"
" المانيا	٩١ ٠٠٠ ٠٠٠	"
" فرنسا	٣٠ ٧٨٠ ٠٠٠	"
" بلجيكا	٢٢ ٥٠٠ ٠٠٠	"
" روسيا	١١ ٠٠٠ ٠٠٠	"
" النمسا والمجر	١١ ٥٠٠ ٠٠٠	"

من يابان	٠٠٥ ٠٠٠ ٠٠٠
" الهند الانكليزية	٠٠٤ ٥٠٠ ٠٠٠
" نيوزوث وايلس باستراليا	٠٠٤ ٤١٧ ٠٠٠
" كندا	٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠
" الصين	٠٠٢ ٠٠٠ ٠٠٠
" اسبانيا	٠٠١ ٩٠٠ ٠٠٠
" الترنسفال	٠٠١ ٥٠٠ ٠٠٠
" زيلندا الجديدة	٠٠١ ٠٠٠ ٠٠٠

وما بقي فن سائر الممالك، وقد خُصت تركيا من ذلك بمشرين الف طن لا غير مع ما فيها من المناجم الغنية بالفحم الحجري . ولا اقل منها في ما استخرج منه في العام الماضي الا بلاد اليونان فقد بلغ المستخرج منها خمسة عشر الف طن لا غير فالبلاد الانكليزية اي لنكلترا ومكتلندا وارلندا ( عدا الممالك الخاضعة لها والمستعمرات المتصلة بها ) تستخرج من الفحم الحجري سنوياً أكثر من ثلث ما يستخرج من المكونة كلها ولا يقارها الا ابتها الولايات المتحدة الاميركية . وسيكون السبق في مستقبل الايام للولايات المتحدة لان مساحة الاراضي المحتوية على الفحم الحجري فيها مئتا الف ميل مربع وثلاثا فحماً يستخرج الآن من ارض ماحتها اثنا عشر الف ميل مربع فقط . وقد كان المستخرج منها ٩٩ مليون طن سنة ١٨٨٥ فكاد يتضاعف في اثني عشرة سنة وقد صدر من الفحم الانكليزي في العام الماضي ٣٧ مليون طن أرسلت الى بلدان مختلفة على ما في هذا الجدول

الى فرنسا	٥ ٧٠١ ٣٤٠ طناً
الى ألمانيا	٥ ٠٤٣ ٨٧٤
الى ايطاليا	٤ ٨٣٤ ٠٩٤
الى اسوج وزوج	٣ ٤٦٠ ٦٧٢
الى اسبانيا	٣ ٢٥٧ ٨٩١
الى روسيا	٢ ٠١٦ ٨٠٠
الى الدنرك	١ ٨٧٨ ٩٤٩
الى مصر	١ ٨٦٠ ٧٢٣

الى برازيل	١٠٤٥٨٣٠	"
الى هولندا	٠٩٤٧٤٣٥	"
الى البرتغال	٠٦٨٣٠٦٧	"
الى مالطة	٠٤٥٤٧٨٥	"
الى تركيا	٠٤٥٤٣٥٥	"
الى جبل طارق	٠٣٣٣٢٤٣	"

وما بقي فالى سائر البلدان

ولهذه الارقام شأن عظيم ولا سيما اذا اضيف اليها مقدار الفحم الحجري الذي يستخرج في كل بلاد من هذه البلدان فانها تدل حثيثاً على درجتها في الاعمال ولو بعض الدلالة لان الفحم الحجري قوة طبيعية يستخدمها الانسان في اعماله واكثر الناس استخداماً لقوى الطبيعة انجهم في الاعمال . وقد تُدَر ما حُرِّق من الفحم الحجري في كل مملكة من الممالك التالية وما اصابه النفس من سكانها منه للدلالة على منزلتها في الاعمال الصناعية وذلك سنة ١٨٩٦ فكان كما يأتى

البلاد الانكليزية حرق	١٥٠٧٩٠٠٠٠	طن	يصيب النفس منها	٨٢, ٣
الولايات المتحدة	١٦٩٠٨٠٠٠٠	"	"	٣٨, ٢
المانيا	٠٧٩٥٦٨٠٠٠	"	"	٥١, ١
فرنسا	٠٣٧٧٨٩٠٠٠	"	"	١٠٠, ١
بلجيكا	٠١٧٢٣٤٠٠٠	"	"	٦٥, ٣
النمسا والمجر	٠١٥٩٢٣٠٠٠	"	"	٤٠, ٠
روسيا	٠١١٥٥٦٠٠٠	"	"	١٠, ٠
كندا	٠٠٦١٠٤١٨٤	"	"	٢٦, ١
ايطاليا	٠٠٤٠٦٢٠٠٠	"	"	١٣, ٠

والاعمال الصناعية لا تعتمد على الفحم الحجري وحده بل كثيراً ما يكون الاعتماد فيها على حرق الحطب او على استخدام القوة المائية . وكثيراً ما يكون عمل السكان زراعياً لا يقتضي قوات آلية كما في فرنسا وايطاليا ولكن يبقى لما يحرق من الفحم الحجري دلالة عظيمة على تقدم الصناعة كما لا يخفى

فلما انه استخرج في العام الماضي من الفحم الحجري ٥٧٤ مليون طن . وكان المستخرج



من البلاد الانكليزية ومستمراها ٢١٧ مليون طن اي ٣٨ في المئة مما استخرج من المسكونة كلها واذا اضيف الى ذلك ما استخرج من الولايات المتحدة الاميركية وهو ١٨٨ مليون طن فظهر ان سبعة اعشار انجم الحجري يستخرجه الشعب المتكلم باللغة الانكليزية والثلاثة الاعشار الباقية يستخرجها بقية الناس

## السمران في غربي السودان

كتب القانون روبن من مقالة مسربة في هذا الموضوع في مجلة القرن التاسع عشر وصف فيها مدينة كني والبلاد المجاورة لها وهي غربي بلاد السودان على ١٦٠٠ ميل من الخرطوم وقال انها اوسع مدن افريقية ولا يفوقها في عدد السكان الا مدينة القاهرة وسوقها اعظم سوق في الدنيا وهي مركز عمران الزنوج يحضر سوقها كل يوم ثلاثون الف نفس يبيعون ويشتررون وقد جروا على ذلك منذ الف سنة فاكثرت

ولنا السكان من شعب الموصلة والبقية من الفلاتة ويتردد على سوقها كثيرون من التوارك<sup>(١)</sup> ونفر قليل من العرب واليهود والغاربا يجلبون اليها البضائع المختلفة وينقلونها منها الى سائر الجهات الافريقية . واكثر تجارتها في المنسوجات وهي من حياكة اهلها وبها يكتسي نصف سكان السودان المتوسط . والسكان يزرعون القطن ويغزلونه وينسجونه ويبيعونه بالنيل او بصنع احمر يستخرجونه من لحاء نوع من الشجر . وتبلغ هذه المنسوجات القطار المصري وكل مدن افريقية . ويذهبون الجلود ويصنعون منها الاحذية ويرسلون بها الى الاطراف البعيدة وعندهم العاج وریش النعام وجوز الكولا ولده تجارة واسعة

ولغة الموصلة مكتوبة وهي اللغة الوحيدة المكتوبة من لغات افريقية شمالي خط الاستواء عدا العربية والحبشية وحروفها تقارب الحروف العربية وفهم فيها تواريخ وقصص ودواوين . وقد طبع ديوان منها في بلاد الانكليز حديثا وفيه ست قصائد بعضها ديني وبعضها سياسي والقصيدة الاخيرة منها تصف الحياة بعد الموت والعقاب المعد للاشرار ومنهم الممارسة الذين يكتبون كسبا غير حلال والذين يذهبون الاموال والذين يستحلون السرقة والذين يتبنون الباطل فان هؤلاء كلهم تصيبهم النار ذات السمير تلتهم ابدانهم والملائكة تنفخها بالمانع لتزبد بها سعيرا . وجزاء الصالحين جنات النعيم . ثم يرفقي الشاعر فوق ذلك ويقول ان الصالحين

(١) انوار طريف انزير التي وجدت من وجع انحر وتولت سميرها وانجرت الزنوج

يظهرون في ملك الله المجيد فينسبون السماء ولذتها لانهم يتمتعون بروية الله وقد وصف الجاهل في قصيدة أخرى وصفاً بديعاً حيث قيل ما ترجمته "ان ابن الجاهل وحش احق يرد الممالك ولا يعلم شيئاً . ابن الجاهل جثة قبل موته وباطل كل ما يفعله في الدنيا . الجاهل يقول ان العالم طفل غر والحكيم يقول ان العالم شيخ مجرب . الحكيم صديق مخلص يرينا سبل الحياة . شر الجاهل يودي به ولا استواء في عذاب الجحيم " ومقام المرأة رفيع عند الموسوعة لا يخط عن مقام زوجها ومن اشعارهم في ذلك ما ترجمته " لا يلبق بالنساء ان يعملن في النيطاط فان لم يكن عندك خادم يملأ الماء لزوجتك فاذهب معها الى المستقي في المساء

من ساكن امرأة ولم يتزوج بها اوردته الله موارد الهلاك اذا احبت امرأة رجلين فلها الخسران في العالم العتيد وبعثان يوم القيامة في اجسام الكلاب وما قالوه في وجوب التوبة والبعد عن المنكرات ما ترجمته "تب واترك الكبرياء والإضرار بالناس وسرقة الاموال . عذ ودعك (١) واترك الكذب تب الى الله ولكن ليس توبة السور فانه يتوب والعصفور في فيه من يتب توبة السور لا يبل الا الشر — الضرب بالسياط والرسف بالاسلار من يتب فليتب الآن . احترس لئلا يقفل الباب ومن كان خارجاً يمنع من الدخول وقالوا في طرح الكل ما ترجمته

"تم وتم . تم واجتهد صل واشكر واستغفرت لا تنم نوم الجاهل الخليع فانه يغطى ويتبرج كالخلة . تشرق الشمس ولا يخرج من بيته . في البيت مدفن قوته "

واعتقادهم باليهود باطل ومن اقوالهم في ذلك " ابن الشرير رفيق الوثني واخو اليهودي . ابعد عن هؤلاء كلهم يا قي اليوم الذي يلاقون فيه ربهم ومن حكمهم الدينية قولهم

" الحياة الدنيا زمن الزرع للحياة الاخرى كل الذين يزرعون الاعمال الصالحة يدخلون المدينة العظيمة

من يطلب الدنيا يخسر الاخرى يقبض على ودعة واحدة ويخسر الدين

(١) الودع صدف بحري معروف يتعامل به بعض النمل في القرية بدل النقود

حيث لا طهارة لا صلاة وحيث لا صلاة لا شرب من ماء السماء  
 الدنيا غرفة نعد فيها خيوط السدى والمنعم لاجل الحياة  
 جزاء الانسان في الحياة الدنيا على حسب اعماله واعماله تتبعه الى الحياة الاخرى -  
 اختار بين الام وابنتها لانك لا تستطيع ان تزوج الاثنين معاً. وهكذا الدنيا والاخرى  
 الجمع بينهما محال فاختر الفضل لنفسك

اترك الشرفان تركه تهذيب للنفس  
 من يعلم ولا يعمل ماذا يكون جوابه في اليوم الاخير  
 من يغلب قلبه يلويه كما يلوى منجل الحصاد  
 لو كنت ابن الدنيا ونيايتي فيها لما صليت ولا توضأت  
 اليكم يا خوفي عن الدنيا فان طالب الدنيا لا يعبد الله  
 امامنا سفر طويل لا بد منه سواء اخذنا الالهية او لم نأخذ  
 ما تملكه ليس لك نغذ الالهية لآخرالك قبل اولك

فعده الاشعار الحكيمه وامثالها تدل على ذكاء الهوسوة وواسع خبرتهم وحسن تدبيرهم  
 ورائع آدابهم . وعندهم مدارس ومعلمون في كل بلادهم وفي مدينة كنيو وحدها اربعون مدرسة  
 يتعلم فيها التلامذة القراءة والكتابة بلغتهم وشيئا من اللغة العربية  
 ولغة الهوسوة شبيهة باللغات السامية والظاهر ان هذه المشابهة قديمة وجدت قبل دخول  
 الاسلام الى تلك البلاد وقبل دخول اللغة العربية . ويقول الهوسوة ان اسلافهم الاقدمين  
 اتوا من اقصى بلاد انشرق . وبين لغتهم ولغة التوراك مشابهة كما بين هذه وبين اللغة  
 القطبية . فاذا ثبت ان اللغات الثلاث متشابهة فذلك دليل على انها كلها من اصل واحد وعلى ان  
 اسلاف هؤلاء هاجروا اصلاً من بلاد العرب . وقد اخذت الحكومة الانكليزية تهم بامر  
 هذه اللغة لان المتكلمين بها في البلاد التي في منطقة التوذك البريطاني يبالغون خمسة عشر  
 مليوناً ولا بد من ان تتوحد لغات افريقية يوماً ما اي يموت الضعيف منها ويخلفه القوي  
 فيبقى اربع لغات فقط وهن العربية في الشمال والانكليزية في الجنوب والسواحلية في الشرق  
 والهوسوية في الغرب . والان اذا عرف واحد لغة الهوسوة امكنه ان يخترق افريقية من  
 الغرب الى الشرق فيجد حيثما حل انسانا يتكلم معهم من تجار الهوسوة او حجاجهم  
 هذه خلاصة ما اوردته القانون روينسن ثم اورد كلاماً آخر لا محل له في المقتطف

## تخطيط البلدان

بأئنا قرأنا المكتشف مرة بعد أخرى عن اسم المكتشف الاول لهذا الامر اوداك  
 والمستنبط الاول لهذه الآلة او تلك وتوضح الاول لهذا العلم اوداك ونحو ذلك من المسائل  
 الدالة على رغبة السائل في البحث والتنقيب فيجيبه بما يحضرنا او بما نقف عليه في كتب القوم.  
 وقد سلمنا الآن عن واضع علم الجغرافيا المعروف بتخطيط البلدان وكما قد عثرنا على صورة  
 الخريطة التي رسمها الشريف الادريسي منذ نحو ٨٠٠ سنة بامر المالك رجار صاحب صقلية  
 فرأينا ان رسمها ونضيف اليها رسم الخريطة التي وضعها بطليموس قبل ذلك ونجمع مقالة وجيزة  
 في هذا الموضوع نذكر فيها تاريخ هذا العلم منذ نشأته الى ان بلغ العرب وانتقل منه الى الافرنج  
 اول صورة يتصورها المرء للارض انما جسم مسطح مستدير. كذا كنا نصورها ونحن  
 اطفال وكذا كانت الناس تصورونها في طفوليتهم نوع الانبياء وكانوا يحسبون البحر يحيط بها  
 من كل ناحية. واول من ركب البحر وبلغ الاقطار الشاسعة واخبر غيره بما رأى فيها ووصلت  
 اخباره اليها الفينيقيون اسلاف السوريين تلك الامة التي كانت لا يقر لها قرار الا بالفر  
 وركوب الاخطار مثل ابنائها في هذا العصر فانك تراهم منتشرين في كل الممالك والبلدان من  
 اليابان شرقا الى افاميه اميركا غربا ومن بلاد الروس شمالا الى بلاد الراس جنوبا فلا تخلو  
 قارة ولا مملكة منهم. ويظهر مما اورده هيرودس في اذهارهم انهم كانوا قد جابوا البحر  
 لاسود وقطعوا البحر المتوسط ودخلوا الاوقيانوس الغربي (الانتينيكي) واستوطنوا اسيا الصغرى  
 في القرن الثاني عشر قبل المسيح وبلاد اليونان في القرن الحادي عشر وقرطاجنة في القرن  
 التاسع. ويقال انهم طافوا حول افريقية كبا مساروا في البحر الاسمر جنوبا ودأرو حول رأس  
 الرجاء الصالح من جهة الجنوب وضلوا سائر غربا وشمالا الى ان دخلوا بوغاز جبل طارق  
 وقطعوا البحر المتوسط وعادوا الى مصر. وكان ذلك في القرن السابع قبل المسيح في عهد الملك  
 نحو من ملوك الدولة السادسة والعشرين من الملوك المصرية. والادلة على صحة ما تقدم انهم  
 قطعوا البحر حيث صارت الشمس عن يمينهم وبهم فيجنون غربا ولا يكون ذلك الا لجنوبي افريقية.  
 وقد استبعد هيرودوتس هذا الامر ولكنه صحيح وهو دليل قاطع على صدق الخبر

وفي القرن السابع والسادس قبل المسيح زادت معارف الناس عن شكل الارض وتساءلوا  
 ونحو بجارة قرطاجنة الفينيقيون الجزائر الانكليزية في اقصى الشمال بوصفها. ويقال ان

طاليس وتليذه انكسندر اول من وضع رسم الخرائط وازال بعض الاوهام وذلك في القرن السابع قبل المسيح كما سيجي

ثم ثا هيرودوتس ابو التاريخ وابو الجغرافيا فوصف الممالك التي رآها في اسفاره الشاسعة وهي تشمل بلداناً طويلاً من الشرق الى الغرب ألف وسبعمئة ميل وعرضها من الشمال الى الجنوب ألف وستة وستون ميلاً فصفن تاريخها المشهور كل ما كان يعلم عن سطح الارض في عصره . وكان المظنون حينئذ ان الارض تنتهي جنوباً بالاوقيانوس الهندية وغرباً بالاتلنتيكي وشرقاً باطراف بلاد الفرس الشرقية وشمالاً ببلاد الكهزباء التي بلغها الفينيقيون في بحر بلطيك

ثم قام الاسكندر المكدوني ودوخ بلاد المشرق وبلغ بلاد الهند وبعث بالعلماء يجوبون الاقطار القاصية ويجمعون له اخبارها ونوادرها وكل غريب فيها حيواناً كان او نباتاً فكانت غزواته السياسية مشغوة بعثات علمية اتسع بها نطاق المعارف الطبيعية والجغرافية ولما كان الاسكندر يخترق آفاق المشرق كان فيثياس المرسيلي الفينيقي يبحر بحار المغرب فدار حول اسبانيا وغاليا واجاز بريطانيا ودخل الاوقيانوس الشمالي وبلغ جزيرة تولى التي يظن انها ايلندا . قال ابو القدا انها على نهاية المعمور في الشمال

هذا من حيث المعارف الجغرافية عند الاقدمين بنوع عام اما تخطيط البلدان او رسم الخرائط فاقدم من ذلك كثيراً واول خريطة وصلت اليها من الاقدمين خريطة مصرية قديمة رسمت في عهد رمسيس الثاني على ما يظن وهي الآن في متحف تورين وفيها رسم وادي الايكة حيث كانت مناجم الذهب في بلاد النوبة . والبلاد جبال قاحلة ومفاوز محقرة يهلك فيها الانسان والحياوان في السير الى تلك المناجم . وفي الخريطة رسم الشهاب والصخور وقد اُعلنت الجبال التي وجد الذهب فيها بمجر احمر . وفيها ايضاً اشارات الى الآبار التي في الطريق والمباني والمرافق المنشأة بقرب المناجم والطرق الممتدة الى البحر ولم يترك شي في ذلك للمكث الا رسم في تلك الخريطة . ومن هذا القبيل خريطة اخرى فيها رسم بحيرة القيوم والمدن والمياكل التي حولها ووجدت خريطة بابلية قديمة رسمت فيها مدينة سوسة واسوارها وحصونها وقصر الملك الذي فيها وساحة المدينة في وسطها يحيط بها رواق من ثلاث جهات ورستانق المدينة حولها فيه اشجار الخبز والمباني منتشرة فيه الى ضفة النهر . والمظنون ان هذه الخريطة صُغت في القرن السابع قبل المسيح

ولكن الخرائط البابلية والخرائط المصرية كانت قاصرة على رسم ما في بابل ومصر ولم تتجاوز

الى البلدان القاصية ولا بعد ان يكون الفينيقيون قد سبقوا غيرهم الى رسم الخرائط الكبيرة التي ترشد البحارة في سلك البحار لكن لم يصل اليها شي من امة صنعت خريطة تشيل المسكونة كلها في ما يعلم الامة اليونانية فقد ذكر سترابون المؤرخ ان الكسندر الذي ولد سنة ٦١٢ قبل المسيح صنع خريطة رسم فيها المسكونة كلها. وقال ديوجنس لارتس عنه انه اول من صنع الخرائط والمزاول (الساعات الشمسية). اما المزاول فقد رجع الدكتور دالي انها نقلت الى بلاد اليونان من بلاد الكلدان. وقال هيرودوتس انه لما ذهب ارستاغورس الى كليومينس ملك اسبرطة سنة ٥٠٤ قبل المسيح ليحمله على غزو بلاد الفرس اراه صحيفة من النحاس عليها رسم دائرة الارض بكل بحارها وانهارها

ويقال ان هكتاتبيوس الذي كان معاصراً لالكسندر اصلح الخريطة التي رسمها الكسندر بعد ان جاب الاقطار وكتب رحلته في كتابين جغرافيين بقي الناس يعتقدون عليها قروناً كثيرة بعده

وكان الناس الى ذلك الحين يعتقدون ان الارض مسطحة مستطيلة من الشرق الى الغرب وتحتها قبو طويل تمر فيه الشمس ليلاً وهو الجحيم طرطورس اسكن ارواح الاشرار. ووراء اعمدة هرقل (جبل طارق) من ناحية الغرب خلائق غريبة الاشكال والى شمالها باب الجحيم ووراءه في جهة الغرب بعد طرف الارض اقطار الفردوس بلاد صيفها دائم ونسيمها لا ينقطع هناك تسكن نفوس الذين ارتضتهم الالهة وهناك جنات فيها نقاح ذهبي. والى الشمال والشمال الشرقي الثاريون المقيمون في ثمة دائمة والمهربوريان<sup>(١)</sup> الذين لا يتعبون ولا يمضون بل يعيش الواحد منهم الف سنة في نعيم مقيم

الا ان طاليس الحكم قال قبل ذلك بكونه الارض وبان دائرة البروج غير موازية لخط الاستواء بل مائلة عليها وقسم الارض الى خمس مناطق او خمسة اقاليم. وخلفه الكسندر وقال بكونه الارض ايضا ويقال انه تمنع كرة تمثلها. وجاء فيثاغورس بعده ولم يكتف بكونه الارض بل قال انها تدور حول الشمس ككوكب كان يعلم بذلك سر. واذا تكلم جباراً قال ان الشمس تدور حول الارض مخافة ان يكذب الجهور ويكفروه

ثم سافر فيثياس المرسلي شمالاً فباع جزيرة اساندا كما تقدم ويقال انه اول من انتبه الى حجاب العرض فانه رأى ظل المزولة يختلف طولاً في وقت معلوم باختلاف البعد عن

(١) الثاريون نسبة الى الثوري اذ يزعم انهم يسكنون كهنا مطلقاً والمهربوريان من هيرورا ويريس وروسة التي السكونية عاريلاند التي تعصف في البروج

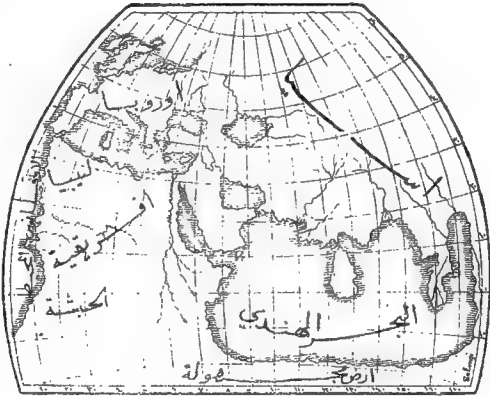
خط الاستواء فاستدل به على مقدار هذا البعد اي على عرض الاماكن وكان ذلك في عهد الاسكندر كما تقدم

وفي الاسكندر مدينة الاسكندرية في مصر لكي تكون مقر تجارة المشرق والمغرب فجعلها خلفاؤه البطالسة دارا للعلم والعلماء ايضا وجمعوا فيها كل ما وصلت يدهم اليه من كتب العلم . وقام في ذلك الحين رجل اسمه ارانوسثنس كان كتيبيا في مكتبة الاسكندرية وعالما كبيرا وبه ابتداء علم الجغرافية حقيقة . وكان الناس الى ذلك الحين يقيسون الابعاد بين الاماكن بالمراسل اي بالايام التي تقضى في قطعها ولا يخفى ما يقع في ذلك من الخطأ فقال انه يعتذر رسم خريطة صحيحة ما لم تعلم مساحة سطح الارض ولا تعلم المساحة ما يعلم محيط الارض وهذا يعلم اذا قيست درجات قوس من الموانير وقيس طولها ثم تعلم الابعاد بعد ذلك بقياس الدرجات . واهتم بهذا الامر فوجد ان نور الشمس يقع عموديا في اصوان وقت الظهيرة في الانقلاب الصيفي لانه اذا دخل بئرا عمودية حينئذ انار قاعها كله ولم يبق فيه ظلا . وفي ذلك اليوم عينه يكون نورها مائلا في الاسكندرية سبع درجات و ١٢ دقيقة فالبعد بين الاسكندرية واصوان سبع درجات و ١٢ دقيقة اي جزء من خمسين جزءا من محيط الارض وطول هذا الخط معروف ففرق منه محيط الارض . وكانت مكتبة الاسكندرية حاوية كل ما كتبه الذين سبقوه في الجغرافية فجمع منها كتابا كبيرا وصنع خريطة للارض كانت اكل ما صنع الى ذلك الحين واهم من خريطة بطليموس الا في ذكرها من بعض الوجوه ونشأ بعده هيرخس الفلكي الشهير وهو اول من بدأ بقسمة سطح الارض الى دوائر وهمية تمر حولها من قطبة الى قطبة وتقطع خط الاستواء على ابعاد متساوية وهي خطوط الطول ودوائر اخرى موازية لخط الاستواء يرسم على ابعاد متساوية وتصفّر رويدا رويدا الى ان تبلغ القطبتين وهي خطوط العرض

وعني الرومان برسم الخرائط لسلطنتهم الشاسعة لكنهم كانوا يعقرون غالبا برسم الطرق الموصلة بين المدن المختلفة وما تمر به من الجبال والادوية والينابيع ارشادا لجنودهم في غزواتهم ولقوافل التجار في رحلاتهم

وفي القرن الثاني قبل المسيح قام مارين الصوري واطلع على كل ما كتبه السلف في علم الجغرافيا وجمع اخبارا كثيرة نقلها عن البحارة واهل الرحلات ولف كتابا كبيرا في الجغرافيا اضاف اليه كثيرا من الخرائط رسم فيها خطوط الطول والعرض حتى تظهر مواقع المدن والاماكن الشهيرة كما هي . وعلى هذا الكتاب كان اعتماد بطليموس في جغرافيته الشهيرة كما

اعترف هو نفسه. فان كان التاريخ قد بنى علينا بذكر الخرائط الاولى التي صنعها السوربون للبلدان التسعة التي اكتشفوها في رحلاته فهو لم يغفل بذكر هذا الكتاب الجغرافي الكبير الذي ألفه مارين الصوري وعليه كان اعتمد بطليموس في جغرافيته. ويقال ان غاية ما فعله بطليموس تنقيح هذا الكتاب وقد اخطأ في هذا التنقيح قدر ما اصاب. وبتليموس هذا واسمه كودريوس بتليموس من يوناني مصري نشأ في الاسكندرية وكان حياً فيها سنة ١٦١ للمسيح وامتنع على كتب من تقدمه واستخلص منها ومن مبتكراته اتمية كتابين كبيرين ارتشد



الشكل الاول. خريطة بطليموس

بهما الناس ونسجوا على منوالها الى ان برزت شمس العلوم الحديثة منذ قرنين او ثلاثة وهما كتاب الجغرافيا المأز ذكره وكتاب المجسطي في الفلك. وكتاب الجغرافيا هذا في ثمانية اجزاء ذكر فيها كل الاماكن المعروفة ووصفها وصفا موجزاً وذكر اطوارها وعروضها وقد حسب الطول من جزائر كاريي الجزائر الداخلية احاسباً انها ابعد المهور غرباً نكته حب انها على درجتين ونصف غربي رأس سنت قسمت بافريقية والحال انها على سبع درجات وثلاث منه. وصنع ستاً وعشرين خريطة للبلدان المختلفة وخريطة واحدة تجمعها كلها وهي ترسومة في الشكل الاول ههنا



وخرائطه بطليموس على ما تظهر هنا ليست افضل من خريطة اراتوشس ولا يمتاز عليها الا بخطوط الطول والعرض ورسمها منحنية لكي تظهر بها كروية الارض وقد وصل كتابه الينا سليماً ووجدت نسخة يونانية منه كتبت منذ نحو سبع مئة سنة وهي الآن في دير الروم بجبل اثوس



الشكل الثاني: بطليموس صاحب الجغرافيا والمسيحي

وقد رسم لاقدمون بطليموس بصورة شيخ جليل القدر متكئ على صفيحة تحيط بها ابراج السماء كما ترى في الشكل الثاني ونقل هذه الصورة الدكتور داني رئيس الجمعية الجغرافية الاميركية فتشاهده

واطبق ليل الجبل بعد بطليموس ولكن بقيت كتبه تنبر حنادس الظلم الى ان قويت شوكة العرب واستعانوا بالسوريين على ترجمة كتب اليونان واهتموا بعلم الجغرافية فنجسوا على منوال بطليموس و اضافوا الى معارف اليونان والرومان ما عرفوه باسفارهم الكثيرة في اسيا وافريقية والافقيانوس الهندي

قال الملك المؤيد ابو القدا صاحب حماء في مقدمة كتابه تقويم البلدان " اني لما طالعت الكتب المؤلفة في البلاد ونواحي الارض من الجبال والنجار وغيرها لم اجد فيها كتاباً موفياً بغرضي. فمن الكتب التي وقفت عليها في هذا الفن كتاب ابن حوقل وهو كتاب مطوّل ذكر فيه صفات البلاد مستوفياً غير انه لم يضبط الاسماء وكذلك لم يذكر الاطوال ولا العروض فصار غالب ما ذكره مجهول الاسم والبقعة ومع جهل ذلك لا تحصل فائدة تامة. وكتاب الشريف الادريسي في الممالك والمسالك وكتاب ابن خردادبه وغيرها. وجميعهم حذوا حذو ابن حوقل في عدم التعرّض الى تحقيق الاسماء والاطوال والعروض. اما الزيجات والكتب المؤلفة في الاطوال والعروض فانها عربية عن تحقيق الاسماء وضبطها مثل كتاب الانساب للسمعاني والمشترك لياقوت الحموي وكتاب مزبل الارياب عن مشبته الانتساب وكتاب الفيلس وكلاهما لابي المجد اسمعيل بن هبة الله الموصلّي فانها اشتملت على ضبط الاسماء وتحقيقها من غير تعرّض الى الاطوال والعروض. ومع الجهل بالاطوال والعروض يجهل سمت ذلك البلد. ولما وقفنا على ذلك وتأملناه جمعنا في هذا المختصر ما تفرّق من الكتب المذكورة من غير ان ندعي الاحاطة بجميع البلاد او بفالها فان ذلك امر لا مطمع في الاحاطة به فان جميع الكتب المؤلفة في هذا الفن لا تشتمل الا على القليل الى الغاية

ولم يضبط ابو القدا بكل ما كتبه جغرافيو العرب قبله ولم يقتصر الذين جاؤوا بعده على ما عرف في ايامه ولذلك ففي كتبهم أكثر مما ذكر في كتابه. وقد وثقي هذا الموضوع حقّه في مقالين مسهبين أدرجت الاولى منهما في المجلد السادس من المقتطف والثانية في المجلد الثالث عشر منه

اما الخرائط الجغرافية التي كان العرب يرسمونها فاقتفوا بها اولاً خطوات الرومان اي كانوا يرسمون المدن والطرق التي يسار بها اليها. ثم دعا الملك روجر صاحب صقلية الشريف الادريسي في القرن الثاني عشر للميلاد فالف له كتاب نزعة المشتاق في اختراق الافاق شرح به كرة ارضية صنعها من القضة وصنعت خريطة عن هذه الكرة وهي المرسومة في الشكل الثالث وجعل الجنوب فيها الى فوق والشمال الى اسفل على ضد الخرائط المعروفة الآن

والشريف الادريسي من الادارسة اصحاب المغرب الاقصى ولد ببنة تجاه جبل طارق سنة ٤٨١ للهجرة (١٠٨٩ للمسيح) ودرس بقرطبة من مدن الاندلس وطاف في اسبانيا وافريقية واسيا الصغرى ودعاه الملك روجر الثاني صاحب صقلية اليه لما بلغه عن علمه وقضله واجزل صلاته وعهد اليه في تأليف جغرافية مسهية يصف بها بلدان المعمور بانها وصفه على المشاهدة فبعث بالرواد الى الاقطار المختلفة ليحويوها ويحملوا اليه اوصافها وقياس اطوالها



الشكل الثالث . خريطة الشريف الادريسي

واعراضها ثم جمع ما كتبه وخلصه في كتابه نزهة المشتاق . والظاهر انه غير الكتاب الذي ذكره ابو الفدا . ولم يتم تأليف نزهة المشتاق الا سنة ١١٥٤ وهو اوسع جغرافية الفت الى ذلك الحين . وخلص هذا الكتاب وطبع في كسروان وقد طبع جانب منه في لندن سنة ١٨٦٦ اما الكتاب كله فلم يطبع حتى الآن . وسيا في الكلام على قيمة تاريخ هذا العلم

## روزبري عن غلادستون

اشرنا في الجزء الماضي الى الخطبة النفسية التي اريحلها اللورد روزبري في مجلس الاعيان تأييداً لغلادستون ووعداً بترجيحها في فرصة اخرى . وانا منجزين وعدنا الآن لا لأن في هذه الخطبة فوائد جديدة لم نذكر عن غلادستون بل لانها من اوضح الادلة على كيفية تقدير الامم المرتفعة قدر رجلها . قال :

ايها السادة . يظهر باديء بدء ان زعمي الحزبين في هذا المجلس لم يتركوا قولاً لقائل بعد ان ابدى ما ابدياه من شرف العواطف بافصح عبارة . ولقد كنت آخر خلف لغلادستون في منصبه وشاركته مدة العشرين سنة الاخيرة في كثير من اهم مهماته ولذلك قد تسمحون لي ان اقول بعض الكلمات في هذا الموضوع وفي هذا المقام

ايها السادة لقد قال رئيس وزرائنا الآن انه لم يحن الوقت الذي نعرف فيه منزلة غلادستون تماماً في تاريخ الانسان وهذا صحيح لان قربنا منه يجعلنا تقتصر على رؤية المكان الفصح الذي يشغله والبطلة العظيمة التي كان يتسلط بها على عقول الناس والعلقة المستمرة التي كانت له بكل مهام عصره . ولكن تقدير منزلته يقتضي المقابلة النسبية بينه وبين غيره وهذا ما لا نستطيعه الآن فلا بد من تركه الى مستقبل الايام الى جيل آخر غير جيلنا يرى زاياه ويقابلها بزاياء غيره فيقدره قدره . ويقال مثل ذلك عن عقله واخلاقه وهي على كل اوسع نطاقاً من ان نحاول الكلام عنها في هذا الوقت وفي هذه الاحوال . ولكي اقتصر على ذكر كلمات لا اناسها كلمات قالها المركز الشريف (اللورد سلبيري) لما استعفى المستر غلادستون من رئاسة الوزراء آخر مرة فانه قال "ان عقل غلادستون اسمى العقول التي استخدمت في خدمة البلاد منذ وجدت فيها الحكومة النيابية الى الآن". وعندي انه قدر بذلك عقل غلادستون قدره . وهنا امر آخر نشترك فيه نحن البشر اراه اوضح في غلادستون منه في غيره وهو انه كان يترقب هذا العقل السامي وديره كل يوم بل كل ساعة بالجد والاجتهاد الى آخر يوم من ايام المحنة حتى اذا صار عقله آلة في غاية الكمال مسهباً ملاك الموت فاوقف حركتها ايها السادة كان في عقل غلادستون صفات لا يحصى الا الاشارة اليها في هذا الموقف لانها تميزانه تمييزاً تاماً عن كل العقول التي عرفت اصحابها . الصفة الاولى مقدرة العظيمة على حصر التفكير في موضوع واحد . فانه لم يبق في المكونة على ما اعلم رجل مثله

يستطيع ان يوجه كل قوى عقله وكل جوارح نفسه في لحظة واحدة الى اي موضوع كان ويجعلها تشغل كلها به . والصفة الثانية نادرة ايضاً ولكنها غير متصلة بالصفة الاولى وهي كثرة المواضيع التي كان يلتفت اليها ويهتم بها . فانه لم يبق في البلاد الانكليزية منذ اول عهدها الى الان او لم يبق فيها في العصور الحديثة على الاقل رجل مثله انقل بحجة البلاد العقلية من كل وجوهها مدة سنين كثيرة . وهذا الامر الاخير ليس في الحقيقة قوة من صفاته العقلية بل هو خلق من اخلاق نفسه لان الخلق الاشهر والاظهر من اخلاق غلادستون هو مشاركته لعموم الناس من غير استثناء . ولا اعني بذلك الآن اهتمامه بكل المسائل الكبيرة وبكل الامم المظلومة وبما كان يعدّه لازماً لتعلق الناس من قبود الدل والاستبداد ولكنني اعني اهتمامه بكل طوائف الناس من الرفيع الى الوضيع ومشاركته لهم في ما يشعرون به ومشاطرتهم السراء والضراء . وهذا في ما اظن سر من اسرار سلطته على قلوب معارفه . واستمعوا لي ان اذكر لذلك مثلين ايضاً لما أُريد . الاول انني لما زرت مدلوثنان ( المكان الذي كان غلادستون ينوب عنه في مجلس النواب في اواخر ايامه ) اول مرة مع غلادستون تبعنا ج غفير يصرخون باعلى اصواتهم . ولما ابعدنا عنهم كثيراً عجزوا عن الجري مع مركبتنا الا واحداً منهم فانه بقي يجيد في اثرها مسافة ميلين واخيراً رأى نفسه عاجزاً عن ادراكها فوقف ونادى باعلى صوته قائلاً " مرادي ان اشكرك يا سيدي على خطبتك للعالم " . ولا اظن ان كثيرين منكم ايها السادة يتذكرون تلك الخطبة ولا يهمني الآن ماذا كانت ولكن القاء خطبة على العمال بلغة يفهمونها وباصطلاحات يعلمونها خطبة تعزيمهم وتخفف شاق الحياة عنهم حتى يشكروا الخطيب عليها ليس بالامر السهل على ما نظن

والثال الثاني متعلق بشخص من ارفع الناس مقاماً . فان آخر كتاب كتبه غلادستون يده كتبه الى لادي سلبيري ( زوجة لورد سلبيري ) على اثر ما اصاب مركبة كان اللورد فيها . وهنا نظهر اخلاق غلادستون فانه وهو في اشد الضيق والالم حينما كان يصعب عليه ان يملك القلم يده كتب كتاباً الى زوجة اعظم خصومه في السياسة يظهر فيه مشاركته لها في الحزن على ما اصاب زوجها . نعم ان مشاركة غلادستون للناس في سرائهم وضررائهم كانت من اخص اوصافه

وهناك امر آخر ذكره المركيز الشريف ( سلبيري ) فاشير اليه بكلمة وهو شدة تدب غلادستون فقد تهكم البعض عليه لتدبته واساؤا الظن به لكنهم في ضلال مبين من هذا القبيل لان تدب غلادستون كان على اتم الاخلاص كما يعلم الذين يعرفونه جيداً وكان

هذا التدين مستولياً على كل عمل من أعماله . كان إيمانه خالصاً بسيطاً كمايمان الطفل وقدايته له الاخبار الطويل وحققته له الرجولية . وعلى ذكر الرجولية اقول انه لم تكن كلمة ادور على لسان غلادستون من هذه الكلمة فاذا تكلم عن رجل قال بصوت لا يمكن ان يسهأ سامعوه " ان هذا الرجل فيه من الرجولية ما يجعله على هذا العمل " وذلك فيه من الرجولية ما يجعله على ذلك . وما من احد يستطيع ان ينسى نعمة الازدراء والاحقار التي كانت ترافق كلامه حينما يقول " ان ذلك الرجل ليس فيه من الرجولية ما يجعله على هذا العمل او على هذا القول " . ويظهر من كل ما قاله ومن كل ما فعله انه كان يتخذ الرجولية عنوان الشجاعة والاقدام والاستغناء بالمخاطر وانه كان يحملها المحل الاسمي بين صفات الانسان

وهذه البلاد — هذه الامة تحب الرجل الشجاع وقد كان غلادستون اشجع الشجعان . فلم يحش من الاخذ بعمل معا قط الناس من النجاح فيه ولم ينش عزمه عن امر معا اشتدت المقاومة له . ولقد كان يتقن ان تكون له فترة بين انتهاء اشغاله السياسية وانتهاء حياته الدنيوية فمال ما تمى انتقع عن السياسة منذ اكثر من اربع سنوات استعد فيها للموت ولكنه لم ينقطع فيها عن الامة . فلو مات وهو في اوج سلطته كرئيس للوزراء فهل كان خصومه في السياسة يملكون بكل ما اجتمت الالسة الآن على مدحه به من غير ان يناقضوه بكلمة . اما الآن فقد صحت صوت الانتقاد . صمت صوت الجدل . صحت مناظرات الخصوم . . .

وفي وفاة غلادستون ابها البادة امر آخر يؤثر في اعماق النفس امر لم يشر اليه احد من السادة الذين تقدموني فان افكارنا يجب ان تنجيح الآت الى تلك الزوجة الفاضلة التي شاركت غلادستون في سرائه وضرائه مدة ستين سنة . التي كانت موضع ثقته . التي كانت تشاركه في الظفر وتشدد عزائمه في الفشل . التي باعناها وسهرها طال عمره الى هذا الحد . وارى انه لا يليق بنا ان ندع هذه الفرصة تمر من غير ان نري زوجة غلادستون انا مشاطروها في الحزن عليه . وفي ما سوى ذلك لا ارى في هذه الوفاة ما يدعو الى الحزن الشديد . فلو كان في الطاقة ان نطيل حياة الانسان حتى يرى ابنا العصور التالية وجه غلادستون ويسمعا صوته الذي لا مثيل له ويتعلموا من اختياره المتفرد في باب الحق لنا الحزن والاسى كالذين لا رجاء لهم لوفاته . ولكن الامر ليس كذلك فقد تجاوز فقيدنا المدة التي يعيشها الناس غالباً وكانت الشهرة الاخيرة من عمره مشهور الم لا يوصف وضيق لا يعبر عنه وهو الآن في الراحة التي طلبها لكي تريحه من الحياة التي امست عباً عليه . حقاً ان حياة انقضت بعد عمر طويل يحف بها الشرف وبكلها المجد لا يدعو انتفاضاً الى الانراط في الحزن . الامة

التي اتحت غلادستون لم تزل حيةً وسنفتح رجالاً مثله وهي الآن غيبة بما ابقاه فيها من آثاره غيبة بما ابقاه من سيرته غيبة فوق ذلك كله بما ابقاه من قدوته الصالحة التي تدعو النفوس الى احداثها وهذه القدوة لا تقتصر على امتنا وبلادنا بل قد شاركنا فيها كل الشعوب المتقدمة . وسيرى اهل العصور التالية في وليم اورت غلادستون مثالا للهمة في العمل والصبر في الشدة والتقوى في الدين — في هذا الرجل المقدم الطاهر الذليل السامي الفضائل

## العرافة والسحر والتقسيم

### وآراء الاولين فيها

ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنر في اصول علم السايكولوجيا بقلم نيم افندي بربري

اذا امكن للروح الشريرة ان تسكن جسد الانسان أفلا يمكن للروح الصالحة ان تسكنه ايضا . واذا كان المجنون وتشنج المصروع وهذيان الابله ناتجة عن الارواح الشريرة أفلا يكون الذكاء الفائق والمهارة الزائدة ناتجة عن الارواح الصالحة . واذا كانت الروح الشريرة تدخل الانسان في حال اليقظة وتحمله على افعال لا قدرة له على منها كالمطاس والثاوب أفلا تدخله روح السلف الصالح وتعطيه قوة فوق قوة وزيدته علما على علم

ويجب المتوحشون على هذه الاسئلة كلها بالاجاب كما يستدل من معتقداتهم . فقد تقدم معنا انهم ينسبون قوة المجنون الفاتكة الى الروح الشريرة التي فيه . وجاء في اساطير اليونانيين ان منقرا الهة الحكمة قالت لديوميدس متجعة اياه " قد وضعت في صدرك شجاعة ايك كما كانت في صدر ذلك الجبار تيديس " وجاء في اخبار المصريين ان رعمسيس الثاني استنجد اياه امون فاجابه قائلا " يا رعمسيس بن امون اني مملك . انا ابوك رع . . . اني اساعدك مائة الف شخص قد جمعوهم في واحد " ثم لما تفقر جيشه وبقي يحارب وحده قال اعداؤه " ان هذا الذي يقاتنا ليس شخصا من بني البشر "

وبما يجب الانتباه له في هاتين الحادتين ان روح السلف الصالح هي التي حلت في الجسد واعطته قوة خارقة حسب معتقد اولئك الانوام . ثم لما ارتقت تلك الروح حتى صارت الها ارتقت ايضا قوتها التي كانت اصلا اعظم من القوة البشرية قليلا حتى صارت اعظم منها كثيرا

وكانت الشعوب القديمة كالمصريين والاشوريين واليونانيين تعتقد في آلهتها انها كانت اولاً كآفراد الناس لا تمتاز عنهم الا بشدة بأسها واذ لم يكن لهذا الاعتقاد قيد يربطه ولا حد يقف عنده اتسع تدريجاً حتى صاروا يعتقدون في الآلهة القدرة على كل شيء. ولذلك كان اذا اظهر احد الناس قوة فائقة قالوا ان فيه روحاً قوية او انه "اله" متكرر

وقس على ما تقدم القوة العقلية ايضاً فانهم يعتقدون ان روح السلف التي تعطي القوة البدنية تهب ايضاً الذكاء العقلي وقوة التمييز. وهذا هو اصل معتقدات التوحشين بالوحي والالهام. فيقول اهالي جزائر تاهيتي انه اذا نزل الوحي على الكاهن لم تبد له سلطة على اعماله واقواله بل يصير يفعل ما تلقمه به الروح. وجاء في اشعار هوميروس ان جميع الافكار العظيمة تصدر عن الآلهة ولذلك كان شعراء تلك الايام يفتخون قصائدهم باستمداد المعرفة من الهة الشعر. وقد زاد هذا المعتقد توسعاً فصاروا ينسبون كل عمل او فكر الى الهام الآلهة حتى زعم اليونانيون ان تبة الجرمية ليست على من يرتكبها بل على الاله الذي الهمة اليها فكان اذا اخطأ احدكم قال ان الهماً خدعني فقلت ما فعلت

والعرافة هي استعمال الوحي او الالهام لمقاصد معينة اي ان العراف يستفهم من الارواح عما يريد معرفته من الامور الغامضة. وافضل مثال لطريقة العرافة عند الشعوب المختلفة ما ورد عن شعب الامازولو في جنوبي افريقية وخلاصة ما حققه السياح ان الخلل العقلي تمهيد لما عندهم وافضل واسطة لذلك هي الصوم لانهم يزعمون ان الشيطان لا يرى الامور السرية. ويقولون ايضاً ان العراف لا ينام بل يكون وقت الالهام "يتاً للاحلام" واذا بلغ الخلل العقلي حداً معلوماً قالوا ان الرجل صار عرافاً واذا لم يتأكدوا ذلك اختلفوا فيه فقال بعضهم "انه مجنون مهذي وروح السلف ليست فيه" وقال آخرون "بل ان الروح قد دخلته". ثم اذا صدقت عرافته صدقوا به والا أنكروا الالهام عليه.

ومثال العرافة المتقدم ذكره شائع عند جميع الشعوب. فالتهيج الشديد من لزوماته وهو حسب زعمهم ناتج عن الروح التي هي مصدر كل الاقوال والانفعال التي تصدر عن العراف. ذكر وليس السائح عن كهنة اهالي جزائر فيجي انهم اذا نطقوا بالوحي جمحت عيونهم وتغيرت اصواتهم واصفرت وجوههم وعسر تنفسهم وصاروا اشبه شيء بالمجانين في حال الهيجان وكهنة السنال في الهند يصومون اياماً قبل حلول الاله فيهم وكان هذا الاله على ما يزعمون "رئيساً بينهم" وكان اليونان يعتقدون ان الآلهة تنذاكر مع الناس وتظهر لهم ارادتها وتبشهم بالغيب بواسطة الكهنة والعرافين



وقد ترتب على الاعتقاد بالعرافة الاعتقاد بالتقسيم او طرد الارواح الشريرة لانه اذا كانت هذه الارواح تدخل جسد الانسان امكن طردها منه . واذا استحال ذلك بالوسائط الاعيادية امكن الاستماعة عليه بالوسائط التي فوق الطبيعة وبعبارة اخرى اذا أضرت روح العدو انساناً وافادت روح الصديق انساناً آخر استطاع الثاني ان يطرد الروح الشريرة من الاول بمساعدة الروح الصالحة التي فيه .

ويظهر من معتقدات المتوحشين ان هذه الامور كلها مصدقة عندهم ولذا اعتقدوا بالتقسيم . والطبيب عندهم مقسم في الاصل وطريقة عمله هي التضييق على الجسد وتعذيبه حتى لا تعود الروح تطيق الاقامة فيه . ويتم ذلك على اوجه عديدة فاهالي صومطرة يضعون المخنوق في كوخٍ ويفرمون النار فيه ويتركونه يسى في تحليص نفسه جهد استطاعته وغيرهم يقدم للمخنون اطعمة خبيثة او روائح كريهة او يخيف الروح بالاصوات المؤججة والمناظر المرعبة . وذكر السياح ان اطباء هنود كاليفورنيا في اميركا الشمالية يعومون ساعات متوالية امام المصابين كلهم كلاب كلبة وان اطباء هنود كولبيا يضغطون على معدة المصاب اشد الضغط لكي يخرج الشيطان منها . وان اطباء هنود كومانا في اميركا يعزفون ويغنون مفاصل الجسد ثم يدغدغون حلق المريض يعود حتى يتقيأ ويسيل دمه ويصرخ من شدة الالم ويعرق عرقاً غزيراً ثم يصبى بلغمه فيها كرة سوداء صغيرة . فيجعلها اقرباؤه ويؤمنونها في البرية قائلين "اذهب في سبيلك يا شيطان"

ومن التقسيم اسلوب ارفى من التقسيم ذكرناه وهو طرد الارواح بمساعدة ارواح اخرى وقد بقي هذا الاسلوب متبعاً عند المتمدنين الى عهد غير بعيد . ولا يزال متبعاً في بعض البلدان والطبيب الذي يستعمل ارواح الاصدقاء الصالحة لطرد ارواح الاعداء الشريرة يستعملها ايضاً لغايات اخرى كالانتقام ونيل المطالب وهذا ما يقال له 'السحر' . ومن اقدم انواعه ما يعتقده الكفرة في جنوبي افريقية وهو ان الاشرار يعيدون الحياة الى الاموات ويصيرونهم جنأً ويستخدمونهم لمساعدتهم في عمل الشر . وهذا دليل على ان الجن اصلاً من الاموات . واهالي تاهيتي يقولون ان المرض والموت نتيجة دخول الارواح الشريرة في جسد الانسان بامر الكهنة . واهالي استراليا ينسبون مصائبهم الى القبائل المعادية التي تستخدم الارواح الشريرة في افعال الازى اليهم . وكان اليهود يعرفون التاحر بقولهم انه الرجل الذي يصوم ويقضي ليله بين القبور حتى تأتي اليه الارواح الشريرة . وهذه المزايم مشابهة لما كان شائعاً عند المتدنين حتى الايام المتأخرة .

والغاية الاولى التي يسعى اليها الساحر هي استعمال سلطته على الاحياء والثانية استعمالها على ارواح الاموات وهو يجري في ذلك بانما افعاله على ما يلي فقد تقدم معنا ان المتوحشين يعتقدون ان صفة الشيء في كل اجزائه فاذا اكلوا شخصاً انتقلت اليهم صفاته . فالاستراليون يقتلون اطفال اعدائهم ويطعمونهم لاطفالهم لكي يشبوا وفي كل سنة منهم قوة اثنين . و قبيلة الكيوكاماس في اميركا الجنوبية تاكل موتاهها وقبائل التريانا والتوكانو على ضفاف نهر الامازون في اميركا الجنوبية ايضاً ياكلون رماذ اقربائهم لكي تنتقل اليهم فضائلهم . وقبيلة انكونياكا في غربي اميركا الشمالية هم مشهورون بصيد الحيتان يذفون جثث موتاهم في الكهوف ثم اذا ارادوا الصيد اخرجوها وغطسوها في الماء ثم شربوه . وتطرف اصحاب هذه المزامع فقالوا ان صفات الشيء تمتد الى كل ما له علاقة به حتى منظره واسمه ايضاً . فانقلب المتوحشين يكرهون ان تؤخذ صورهم مخافة ان تصير ارواحهم في قبضة حاملي تلك الصور فيعذبونها متى شاؤوا . وكان اليونانيون القدماء يمتنعون عن الالاحة بابائهم كما يفعل غير المتعلمين بين المتقدمين اليوم لظنهم ان بين الاسم والمسمى علاقة او ان للاسم ذاتاً او انها روح او خيال للجسد . وقد انتقلت قبائل المتوحشين في اقسام العالم كله على الاعتقاد بوجود اخفاء الاسم . فبعضهم يظنون ان معرفة الاسم تمكن الغرب من سرته وآخرون يغيرون اسماء اولادهم الضعفاء لكي لا يفتديهم اليهم الارواح الشريرة فتصيبهم الامراض . واهالي تسانيا يخافون ان يتلفظوا باسم الميت مخافة اغضاب روحه وهم جراً وهذه الامور تبين جلياً كيف ابتدأ الاعتقاد بالسحر وسبب الاعمال التي يبدىها الساحر . فالاول بأخذ جزءاً من جسد المصاب او شيئاً مرتبطاً به او مثلاً له زاعماً ان كل ما يصعله لهذا الجزء او المثال يكون قد عمله للمصاب نفسه . فاهالي باتاغونيا يقولون ان وجود شعر انسان او اظافره عند الساحر يمكن الساحر من الاضرار به . واهالي زيلاندا الجديدة يكرهون ثقلهم اظافره لهذا السبب عينه . والامازولو في جنوبي افريقية يقولون ان السحرة يقتلون الناس باخذهم جزءاً من اجسادهم كسعرهم واطافره او ثيابهم التي يلبسونها على اجسادهم مباشرة ومعالجتها بالادوية واخفاؤها . واعتقد غيرهم ان السحرة يضرون بالانسان اذا حرقوا فضلات طعامهم ولذلك يلقون فضلاتهم في البحر او يذفونها لكي لا يهتدي احد اليها والاعتقاد بالرقية عام عند جميع طبقات الهيئة الاجتماعية في كل ادوارها وسببه الزعم بوجود علاقة بين الشيء ومثاله . فاطياه قبيلة الشيبواس في اواسط اميركا الشمالية يعملون مثلاً خشبياً لعدو المريض ويطعمون عليه وبذلك ينقلون المرض اليه

والسحر الذي به يستخذ السحر بالفواصل التي فوق الطبيعة قد تولد عن هذا النوع البسيط والادلة على ذلك كثيرة . فالاولون لم يكونوا يفرقون كثيراً بين الحي والميت ولذا يرجع انهم اعتقدوا ان التأثير فيهما واحد . فاذا كان امتلاك جزء من جسد الحي يقبلهم قوة عليه نالوا ايضاً قوة على الميت اذا امتلكوا جزءاً منه . وقد تقدم معنا ان بعض المتوحشين يحفظ بعظام موتاهم وشعورهم لاحتياجهم اليها وقت القيامة ومن هذا يستدل على اعتقادهم ان من امتلك شيئاً من بقايا الميت كانت له سلطة لا كراهة والحق الضرر به وهذا هو سر الطلاس واصلها بقايا اجساد بشرية . فسمرة بيرو القدماء كانوا يحقون عظام الميت ويذهلون كل سكان البيت به كما روي عنهم . سنة ١٦٠٤ سن البارنت الانكليزي قانوناً يقضي بعقاب الموت على من يخرج جثة من مدفنها لاستعمالها في السحر والسحر وعمل الهجائب من نوع واحد والفرق بينهما نسبي فاذا كان العمل لنفع الموء عده عجيبة واذا كان لضرره عده سحراً

وخلاصة ما تقدم ان الاولين كانوا يعتقدون بان ارواح الموق تدخل اجساد الاحياء وتسبب التشنجات والجنون والمرض والموت . ثم ارنى هذا الاعتقاد فصاروا يعتقدون ان الارواح المذكورة هي قوى نفوق الطبيعة وانها على نوعين نافع وضار الاول يسترضى بالصلوات ويطلب منه القوة والوحي والعلم والثاني يكره ويخرج من الجسد بوسائط مختلفة ويستعان بعوذ تؤخذ من اجساد الموق لاجل السحر وعمل الهجائب وهنا سؤال لا مندوحة لنا عن النظر فيه وهو انه اذا كانت الارواح تضر اعداءها وتنفع اصدقاءها افلا يجب على الانسان ان يترضاها ويعيش معها بسلام استدراراً لخيراتها ودفعاً لمضراتها . هذا بحث واسع وسيا في الكلام عليه في عدد آخر

## الآداب الصحيحة

مفتاح السعادة والفلاح في العالم

المخطبة السنوية في المدرسة الكلية السورية الانجيلية في بيروت تلاها فيها حضرة اغنوخ انندي فانوس  
الحاي في ١٢ يوليو سنة ١٨٩٨

ايها السيدات والسادة الكرام

اذا كان للمرء لذة في الحياة ورغبة وآمال في طول العمر فله لذة اخرى في التطلّع الى الوراء ومراجعة حوادث ايامه الماضية ولا سيما اذا كانت تلك الايام من اهم ادوار حياته

واسعدنا واجلها . فاسمحوا لي ايها السادة والسيدات ان اتطلع تطلع المشتاق الى ام ادوار حياتي — الى اسعد ابامي واحلاها الى تلك الايام التي قضيتها في اسعد محل وفي اشرف مقام ولاسى غرض — الايام التي قضيتها في احضان هذه المدرسة الجليلة وبين ايدي حضرة رئيسها الفاضل الشيخ الجليل الدكتور بلس واساتذتي العظام الذين اسعدني وقتي ان اكل عيني مرة اخرى برويتهم بعد غياب طويل وبين يدي ذلك الشيخ العظيم القدر البعيد الصيت الذي قدر الزمان ان يوارى جسمه اللطيف عن عيان محبيه ولكن لم يقدر ولن يقدر ان يوارى آثاره الجليلة ذلك الفيلسوف العظيم الدكتور فان ذلك.

نعم ايها السادة كان حظ صباي سعيداً فرضعت لبان المعارف في هذه المدرسة الشهيرة حق جاء وقت العظام في مثل هذا اليوم من عام ١٨٧٤ فوقت المرة الاخيرة على هذا المنبر وكان ذلك يوم الوداع فودعت كما يودع العظيم صدر امه والدموع تدسي المقل وودعني كما تودع الام فطيها والقلب يفتق اشفاقاً على ما سيكون مصير العظيم بعد ان يولي امر نفسه وتيادها ومضت على ذلك الاعوام حتى جاء هذا العام فذكرت الام فطيها ودعني للوقوف مرة اخرى على هذا المنبر فليت الدعوة وانا جئنا الى ذلك الصدر الرحيم مصدر قوتي فاشكر الله على هذه النعمة واشكر اساتذتي على هذه المنه ولعلم اساتذتنا الافاضل ان ليست هذه اول مرة رددنا لم فيها آيات الشكر وذكر ما لم من الفضل والاجر فان فلاح المتخرجين من بين هذه الاسوار وآدابهم الصحيحة لأعلام خافقة تنطق بفضل هذه المدرسة العظيمة بل وبرهان ساطع على ان الآداب الصحيحة مفتاح الفلاح في هذا العالم بل لها العالم مديون بيجرونه ولهيبتها يمنو ولندائها يدنو كأنه طوع بانها وعبد احسانها . نعم يا سادتي الآداب الصحيحة مفتاح الفلاح في هذا العالم وهذا هو موضوع خطبي اليوم هذا هو الشيد المطرب الذي ارجو ان انشده في آذان رفقاائي بل اخواني في الرضاع هو لاء الشبان النجباء الذين تزودوا من ذخائر هذه المدرسة العظيمة بالمعارف والآداب ونهياً والولوج ادوار الحياة على انواعها ليعملوا في العالم ويعمل العالم بهم وانا راج ان اكون مصيباً في اختيار هذا الموضوع في هذا المقام العظيم

الآداب الصحيحة او الفضائل الفاظ تدل في الحقيقة على معنى واحد وهذا المعنى الذي يرتبه ترواً في الازمان عند النطق بالفاظه ويمثل فيها جميعها على انواعها ودرجاتها شكلاً واحداً مخصوصاً — هذا المعنى البسيط في شكله البديهي في صورته كان تحديده ووصفه وتكييفه والبحث عن مصدره الشغل الشاغل للفلاسفة الاقدمين ولم يزل الشغل الشاغل

لفلاسفة العصور الاخيرة وسيكون كذلك لفلاسفة العصور الآتية. والكل في اعتقادي يدورون في دائرة واحدة حول مركز واحد وبمملون وهم في حركة خلاف وتنازع لتخصير الآلات والمواد الكثيرة المتنوعة الاشكال التي يتشبد من مجموعها في الحقيقة بنالا واحد هو صالتهم المنشودة . قال بعضهم ان الفضيلة هي الواجب الادبي ودليل هذا الواجب الضمير وهو الشعور الداخلي الذي به نميز بداهة الصفة الادبية في الافعال واصحاب هذا المذهب اي مذهب البداهة الادبية يستندون الى سرعة الخاطر في الحكم على ادية الافعال او عديمها وعلى كون هذا الحكم عاماً بين الناس على اختلاف درجة مدنيته ومن هؤلاء شفتري وهتشن . وقال بطلر Butler ان الضمير هو السلطة العليا المميزة بين الصواب والخطا في الافعال . وقال روسو Rousseau وجه الطرف الى كل امم الارض وتاريخها بين خرافاتها الغربية ونفاليها العجيبة وتنوع اخلاقها وعاداتها تجد قوة التمييز الادبية عامة بينها وقال آخرون ومنهم كنت Kant ان الضمير ليس الا الادراك العملي الحاصل من مجموع معلومات تحصلت بالاخبار مقرونة بنتائجها بعد معرفة الضار منها والنافع حتى اصبح كثير منها بديهياً

هذا من جهة الدليل المرشد للواجب واما الباحث عليه فسموه الخير الرئيسي ولكمهم اختلفوا في تعيينه وتحديد مذهب بعضهم ان الخير الرئيسي او الغاية الادبية لكل شخص هي سعادته اولذته الذاتية (الخصوصية) ومن هؤلاء ايكوروس ويسمي هذا المذهب مذهب اللذة الذاتية

وهذه آخرون ان الغاية سعادة الجماعة او الجنس البشري وسمي هذا مذهب اللذة العامة او المنفعة العامة ومن هؤلاء كيرلند القائل ان خير الجميع هو الغاية العظمى التي يجب ان تكون اساس كل الاصول والقواعد ومنهم هتشن Francis Hutcheson القائل ان خير الهيئة الاجتماعية مرادف للفضيلة . وزعم هذا المذهب هيوم David Hume الذي حدد الفضيلة بانها الخلق الذي يستحسنه الغير والرزيلة عكسها وبعبارة اخرى ان المنفعة هي اساس التمييز بين الفضيلة والرزيلة . ثم جاء بالي Paely وعزز مذهب المنفعة على نوعيه . وجاء بعد هؤلاء بنتام Bentham وجعل المنفعة اساس الآداب والشريعة والسياسة وليس غرضي في هذا البحث الذي اشقى ان يكون قد اورثكم الملل ان اخوض فيه لان ذلك خارج عن موضوعي وهو فوق طاقتي واتماوجه في ان ابين لحضرتكم ان اختلاف المذاهب في الآداب الصحيحة سواء كان في تحديدها او الباحث عليها لا يمس جوهرها بل يثبت وجودها وتميزها

ولم يا سادتي يقع هذا الاختلاف العظيم بين الباحثين في علم الاخلاق من الفلاسفة والكتّاب وما الذي استلقت انظار كل منهم الى هذه المصادر المختلفة  
لان الانسان يشعر في نفسه بقوة اديّة داخلية بدئية تحت على الطيب من الافعال وتنفّر من خبيثها فاستلقت هذا نظراً بعض الباحثين فجعلوه اساس مذهبهم وهو مذهب الضمير او الشعور الادبي البديهي

ولان العقل اذا أطلق للبحث بالتعليل والتقدير بين النافع والضار واستخدم الاختبار والاستقراء في حوادث ماضيه وحاضره قضى بما قضى به الضمير او القوة الادبية البدئية . فكان هذا باعثاً لاستلقات نظراء مذهب الاختيار فجعلوه اساس مذهبهم  
ولان الفضيلة تهيجها خير صاحبها فاستلقت هذا فريقاً فجعلوه باعث الفضيلة  
ولان الفضيلة تهيجها خير الجماعة بل البشرية بل سعادتهم وقوتهم فاستلقت هذا نظراً الفريق الذي جعل المنفعة العمومية اساس مذهبهم

هذه هي يا سادتي بواطن الاختلاف وكلها كما قلت آلات مواد مختلفة يشيد منها البناء العظيم الصحيح الا وهوان الآداب الصحيحة مفتاح السعادة والنجاح في العالم بحكم الضمير والعقل والاختبار والخير الذاتي والخير العام للبشر قاطبة

واني عند ما اقول هذا احوّل وجهي عن ذلك الفريق الغرب فريق الزعماء الذي جعل الفضيلة عدوة للانسان خصمية لسعادته مذهباً لمسرّاته معتبراً ان كلما يحاول للعواس مكروه وجريمة وان اساس الآداب الحرام من اللذات بعلّة الخوف من استرسال الانسان وتورطه فيها وقد قال بنثام ونعم القول ان فريق الفلاسفة من هؤلاء انما دفعوا الى هذا المذهب كلفاً بظهور انقسامهم فوق مصاف جنسهم البشري وتعاليمهم عن طبائعهم فاحتقروا لذاتهم المادية لينالوا بدلها لذات اخرى هي الفخار والمجد والشهرة وبعد الصيت وهذه اللذات الادبية ليست في الحقيقة الا نوعاً من لذائذ الانسان الذي يرتجونه في العتالي عنه

ولا يسع انسان هذا العصر عند ما يراجع آراء هؤلاء الا ان يستغرب كل الاستغراب كيف ان ذلك العقل السامي في كثير من الباحث العقلي والادبية يدفع الى اقوال يفحك منها اطفال هذا العصر فقد قال بلينيوس الاكبر الروماني المؤرخ الطبيعي المشهور المتوفى سنة ٧٩ ان رجلاً يتطبيب أو يميل الى الروائح الذكيّة خلّق بالموت وان اكبر الناس اثماً واعظمهم جرمًا اول رجل وضع في اصبعه خاتم ذهب

وباليت فلسفة الانسان في الفضيلة قصرت على هذا الحد بل تجاوزته الى اشواط ابعد

من ذلك بكثير حيث جعل كثيرون من فلاسفة الاديان تعذيب الانسان نفسه باشد العذابات بل امانتها بانقطع الميتات من مراقي الفضيلة كأن وجود الانسان في الكون امر نجس بل امر فظيع يستوجب العذاب المستمر تأديباً على هذا الوجود وقد افقت تعاليم فلاسفة البراهمة في الهند بالانقياء والتعبد لله ولعل الفضيلة من الطائفة المسماة بطائفة الفقراء الى ان يقضي المتعبد منهم ايام حياته في قفص من حديد وهو مكبل نفسه باللاسسل والاغلال تكفيراً عن الحياة الدنيوية

وبعضهم يربط يديه ورجليه ويتقلب على رأسه وطرف قديمه على بعد مئات من الاميال تعذيباً للنفس التعيسة. وتلك العادة القبيحة المسماة "المرأة الفاضلة" التي كانت تقضي على الزوجات المترولات الفاضلات ان يحرقن انفسهن مع اجسام ازواجهن حتى حرق في سنة واحدة وهي سنة ١٨٢٣ في اماره بنغال وحدها ٥٧٥ امرأة . ولم تنج الانسانية من قيود هذا الوهم الغرب وتسلم من هذه العادة الذميمة الا في سنة ١٨٢٩ حينما وضع اللورد وليام بنتك قانوناً قاضياً باعتبار هذا الفعل قتلاً والمساعدين فيه مشتركين في القتل

فيا للعجب العجيب منك ايها الانسان عاشق الاوهام وعبد الترهات كيف تسربل بثوب الحداد في هذا الوجود وهو يكسوفه واطاليه بياضه الناصع وتقطب في وجهه حاجيك وهو بصاحك باسرة بارقة وثغور باسمة ولم تصقل قدميك بعزاقب الجبال وتحبس مسرحة عينيك في القفار والرمال وقد بسط الوجود لك رياضه الناضرة وجناته الزاهرة لتسرح فيها وتفرح بين ازهارها ورياضها وتسبح وتحمّد رب هذا الوجود

اعبثاً خلق الله جمال هذه الطبيعة ولن اوجدها — اضاعت حكمة الذي تعبد في نقواه وتزهد لتتال رضاه حتى اخطأ سهمه غرضه ( استغفر الله عما يقولون )

كلاً ثم كلاً ايها الانسان انما الله اقام هذا لتكون بحاله وكلاله خادماً بين يديك والفضيلة سراجك الذي يهديك الى ما حسن وطاب من اطايبه فاملاً عينك بنور الفضيلة وسرح طرفك ما شئت في رياض هذا الوجود وجناته واقطف من ازهاره واجن من اطايب ثماره. ويعدّ الخلاق الذي براه في صورة حسن وجمال وقل مع النبي داوود "حقاً ان وصايا الرب مستقيمة تفرح القلب امر الرب طاهر ينير العين احكام الرب احلى من العسل وقطر الشهاد" يظهر ايها السادة انه رغمًا عن تقدم عصرنا هذا تقدماً باهراً في كل شيء لم تنزل آثار من اللبس والوهم متعلقة باذيال الانسان فقد قرأت من عيد قريب سؤلاً موجهاً من شخص الى المسيحين مدرجاً في جريدة انكليزية اسمها الثاب صادرة في شهر مارس الماضي وهذا نصه

”يسأول كثيرون من الناس بهذا السؤال أيمكن للإنسان ان يشترك في مزايا الاعمال ويبقى مسيحياً ايمكن للإنسان ان يصير تاجراً او محامياً او ميكانيكياً ومع ذلك يحب الله ويحب قومه كخفيه“

عند ما يتأمل الإنسان في هذا السؤال الموضوع لاحتمال الايجاب والسلب جواباً ويتصور وجهه السليم يخال له ان الفضيلة والآداب نصيب اهل الكسل والبطالة دون رجال الكد والعمل في العالم فيتولاه الفرع والياس ان كان من رجال العمل والنشاط وتبرق اسرته ارتياحاً ان كان من اهل الكسل والبطالة اما نحن فنقول ان لرجال العمل نصيباً بل لهم اذا شأوا النصيب الاوفر من الآداب الصحيحة بل ان الفضيلة او الآداب الصحيحة مفتاح السعادة والفلاح في العالم بل ان الفضيلة هي الطريق الامين للسعادة والفلاح في العالم . ولا يظهر هذا القول صحيحاً راجحاً على ما يتخالفه الا بالدلة والبراهين وهذا هو الذي نسي البه

في هذا الموضوع

ان الناس في اعالم المختلفة مختلفون في الاغراض التي يرمون اليها وكلهم لا يخرج عن طلب واحد من المطالب الآتية

(١) تحصيل الصيت والذكر الحسن

(٢) مجرد القيام بالواجب

(٣) تحصيل الثروة

(٤) تحصيل الجاه والنفوذ

وقد يكون غرض الانسان واحداً او اكثر من هذه الاغراض الاربعة . اما الغرض الاول وهما تحصيل الذكر الحسن ومجرد القيام بالواجب فلا يقصدها طبعاً غير اصحاب الفضائل والآداب الصحيحة ولهذا يكون من تحصيل الحاصل القول بان الآداب الصحيحة طريق هذين الغرضين اذ لا خلاف في ذلك كما ارى

اما الخلاف فهو بلا ريب محصور في الغرضين الاخيرين اي تحصيل الثروة وتحصيل الجاه والنفوذ

اما عن الغرض الاول وهو تحصيل الثروة فقد يمكن ان تحصل الثروة بصدقة مخصوصة بلا عمل ولا فكر ولا كد ولا تعب وهذه ليست طريقاً لتحصيل الثروة كما لا يتخفى بل صدقة من صدقها قاصرة على من قد رت له فهي خارجة عن موضوعنا لاننا انما نبحث على الطريق لتحصيل الثروة لا عن الصدق فقد يمكن كما يروى في الافاصيص مثلاً ان يكون شخص مسافراً في



مفازة ثم تنكسر رجله في موضع من المواضع ويجد في ذلك الموضع كنزاً او باباً للريح فلا يمكن ان يقال ان كسر الرجل هو من طرق تحصيل الثروة وقل من يرثاه طريقاً لذلك وكذا يقال عن الصدق الكثيرة التي تصادف فريقاً من الناس فتغيبهم بلا عمل واخراجاً لهذه الصدق سيما هذا الغرض تحصيل الثروة اشارة الى القية التي يصرها الانسان للحصول بنعله على الثروة لا بالصدق الخارجة عن دائرة الاعمال. ولا سبيل لتحصيل الثروة من طريق الاعمال الا من اجتماع امرين

الاول - الكسب

الثاني - الاقتصاد

فبالكسب والاقتصاد تبتدى الثروة وكما زادا زادت معها فالتجرت عن طريق الكسب والاقتصاد هو التي عن طريق تحصيل الثروة

اما الكسب فن اسباب ومعداته ما هو مشترك بين جميع الاعمال على انواعها ومنها ما هو خاص بكل عمل منها. ويمكن حصر الاعمال في انواع اربعة

(١) الفنون (٢) الصنائع (٣) التجارة (٤) الزراعة

اما اسباب الكسب التي تشترك فيها هذه الانواع كلها فهي النشاط والثبات والاهلية وهذه وان كانت في ذاتها من الخلال الحميدة غير انها ليست من اركان الآداب الصحيحة حيث نرى كثيرين من اهل الشر والفساد الذين نشأوا في وجودهم عادم في اعمالهم النشاط والثبات والاهلية بل ان نشاطهم وثباتهم هما اللذان يربعان فرائض الهيئات الاجتماعية وبهولانها ولذا يكون من الانصاف ترك القوات المشتركة بين خدمة الفضيلة والرزيلة من موضوع انبحث طلباً للحقيقة من طريقها البسيط لا من طريق الجدل والمحاولة

اما اسباب الكسب في الفنون فيمكن حصرها في دائرة سبب واحد هو ثقة الجمهور فكما عرفت ثقة الناس يذ في كثير تراجمهم عليه فيعز وقته ويغلو ثمنه فيزداد كسبه. ولا سبيل لهذه الثقة بصورة ثابتة الا اذا كان صاحب الفن مع مهارته في فنه قائماً بالواجبات التي صادفها في المعاملة حسن السيرة والآداب في المعاشرة. ولا يخفى ان القيام بالواجبات يستدعي التفرد لها غير على مصالح اللاجئيين الى اهل الفن ولا يكون ذلك الا من ذوي القامات الحية الذين يعملون غيرهم كما يعملون غير انفسهم لا يشغلهم عن ذلك شاغل من المشاغل الكثيرة التي تسلب عقول ذوي الآداب الفاسدة وتستهيب الباهم ووافاتهم فتدبل مهارتهم في الفن وتموت ملكاتهم كما يذبل النبات الطيب النافع ويموت اذا احاطت به نباتات ردية

وامتصت جذورها غذاءه. وإذا سرحتم الطرف قليلاً بين رجال الفن الواحد المتماثلين في الاهلية رأيتهم عظم الفرق بين ذوي الآداب الصحيحة منهم وبين ذوي الاخلاق الفاسدة فبيننا اولئك يحرصون كل الحرص على اوقاتهم ويضنون بها على غير النافع محافظين على التوافي قبل الدقائق لخدمة فنههم وقيامهم بواجبهم لا يشغلهم عنه شغل ترى هؤلاء يقتلون اوقاتهم الخيثة العزيزة في مشاغل الفساد مفحين المصالح المودوعة بين ايديهم لقضاء مطالب اخلاقهم الفاسدة وإذا أضفنا الى ذلك تشتيت افكارهم في تلك المشاغل الكثيرة وما يطرأ على قواهم البدنية والعقلية من الوهن والضعف الملازمين لدوي الاخلاق الفاسدة علنا انهم لا بد ان تقصر خطواتهم يوماً بعد آخر عن بلوغ الذين يسرون في سبيلهم بالنظام والترتيب الملازمين للآداب الصحيحة. واني عند ما اقول هذا يا سادتي تجري امام حافظةي وعيني الصور والمشاهدات الكثيرة فما كافي في قولي الا شارح لحالات تلك الصور والمشاهدات في ادوارها اذكر شاوين ذكيين انيسين تملأ فناً فألقناه ومارسناه عملاً بنشاط واخلاق كاملة فاحسنه وطار صيتهما وعظمت مكانتهما وانهل عليهما الكتب كالليل المنهمر فجماثره تذكر حتى خانهما الحظ فزلت بهما القدم عن جادة الفضل والآداب الصحيحة فخرسا ما جمعا بفضل الآداب الصحيحة وبعد ان كانت اغصان مستقبلها ناضرة اوراقها عطرة ازهارها كاشفحة المغروسة على مجاري المياه لقمها الفساد يريجه الصرصر فذبلت الاوراق الناضرة وتناثر في وذوى غصن المستقبل الرطب واكفهر وجه السعادة فودعت. وكمن بدور وشموس في نواحي الهبات البشرية خفت وكفت بمثل هذه النشاطات الفاسدة فحجبت وحجبت نور عقولهم وطمست جواهر مداركهم تخفيت في طي العدم كأن لم تكن وانتيجه يا سادتي ان قيام ارباب الفن بواجبات فنههم بقوة آدابهم الصحيحة ويضعف بضعفها ويموت بموتها

اما الصدق والاستقامة فلا غنى عنهما ابداً لنجاح ارباب الفنون فها اعلام شهرتهم كلما علت وخفقت توجهت اليها الابصار وخفقت بحققانها القلوب فاستعبدت لها طائفة راضية تسكن وتتحرك باشارتها وهذا هو لباب الثقة العظيم ولا غرابة في ذلك لان الاميال اذا تجردت عن العوازل والاغراض مالت من طبعها الى الفضيلة واهلها بل ان الكاذبين وعديمي الاستقامة هم الذين يتعبدون أكثر من سوام التعبد الحقيقي لاهل الصدق والاستقامة علماً منهم وخبرة بما وراء رذائلهم من الضيم والاذى وما وراء الصدق والاستقامة من الخير والحناء. وهذا امر طبيعي تبدو حقائقه حتى في الاطفال الرضع فان الاطفال انما ينقادون الى معاشرتهم ويستلمون

لهم اذا عهدوا منهم الاخلاص فاذا بدا من احدهم غير الاخلاص ولومرة واحدة تقروا منه وماوا الى البعد عنه ولا بد ان الاباء والامهات من المشرّفين اليوم اخبروا ذلك كل الاخبار مرض ابن لي في الشهر الفائت وهو في الشهر السادس عشر من عمره وكان قبل مرضه يحنني ويثق بي راضياً غير جزع في كثير من الامور التي يجزع منها الاطفال عادة مثل قص الشعر وما يماثله فلما مرض ووصف الطبيب له الدواء كنت اغالطه واعطيه الدواء في كأس الماء عند ما يطلب ماء وكان يأخذه ويجهه ولما تكرّر ذلك مني مراراً ادرك الامر فاجعل مني ولم يعد يقبل من يدي شيئاً ابداً — ولم ذلك لان ثقته باخلاصي وصدقي ضعفت بل ضاعت بل الحيوانات انفسها تألف بعض الناس دون البعض بقدر ما تشاهد فيهم من علامات الاخلاص وقتلها وعدمها

ولو تأمل الانسان قليلاً في ما يجري حوله لشاهد الناس كلهم عيوناً شواخص بعضهم الى بعض وعند ما يفكر انسان في شخص تمرّ مع صورته اطواره وخالقه وصفاته واعماله السجلة في محفوظات الذاكرة كما تسجل سوابق المحكوم عليهم مع اسمائهم في سجلات الحكومة. وبحسب نوع هذه الاطوار والاخلاق والصفات يوجد في النفوس شعور مخصوص نحوها يختلف باختلافها ان حسناً تحسن او قبيحاً تفقبح وهذا الشعور هو حاكم المواظف المدير لما في جميع المعاملات او بعبارة اخرى هو دفة سفينة الثقة المشجونة بالخيرات المستحقية وانقد صدق المثل القائل من سمّاك اغناك

عرفت بعض اخواني الحامدين استهزوا بالصدق والاستقامة والاخلاص فامتلكوا ثقة الناس واي امتلاك حتى اذا اشاروا على متهم بالقتل ان يعترف بجريمتهم اعترف بها بلا تردد ولا سؤال

ورأيت من عبيد قريب طبيباً ماهراً في طب الاستناب قصد احدي لندن وبعد قليل دأبت مهارته وصارت شهرته في فنه فتقاطر الناس عليه افواجا ثم كان جالساً ذات يوم مع رفاق فاخذته هزة العجب بنفسه وشهرته فقال لي اذا قرأت في اي كتاب صفحتين او ثلاثاً بضع دقائق حفظتها غيباً وطلب من الحاضرين المراهنة على صدق ما قال نغافوا من الزهان ظناً بحقيقة الامر ولكنهم احاثوا عليه ليريههم قوة ذكائه بنيرهان فطفق يقرأ قطعة من جريدة ويبيدها مرات في خلال عشرين دقيقة ولما استمعوه لم يستطع ان يتلو شيئاً منها بغير خلط وغلط كثير — وهذه المسئلة لا علاقة لها بصناعة ذلك الطبيب اصلاً ولا رابطة بينها وبين فنه لكنها اطلّأت شعله شهرته وانزلت مقام اعتباره بين اولئك الناس فاحتقروه وضعفت

تقتهم بأقواله ومواعيده فولوا عنه وولّى عنهم بصفقة المتبون  
والنتيجة ان الصدق والاستقامة من عوامل النجاح الموهبة التي لا غنى عنها وإذا  
رافقت هذه العوامل اللطف وحسن المعاشرة زادت قوة فوق قوة وسهلت لها سبل الحركة  
والظهور كما يسهل الزيت حركات الآلات الميكانيكية العظيمة ويلطف احتكاكها فتزيد سرعتها  
وتطول سلامتها

ولقد جمع كتاب سر النجاح الذي ترجمه حضرة العالم الفاضل الدكتور صروف امثلة  
كثيرة من شواهد فعل الادب واللطف في تقدم اصحابه . منها ان فرنكلين الاميركي نسب  
نجاحه العظيم الى حسن آدابه لا الى قوى عقله ولا الى فصاحة لسانه . ومنها ان اسطافانوس  
الكولوني لما وقع في يد خصومه سألوه على سبيل التحكم اين حصنك النيع فوضع يده على  
قلبه وقال " هنا " . ومنها ما قاله اللورد ارسكن المشهور باستقامة السيرة وطول الهمة اني  
اجتهدت منذ نعومة اظفاري في فعل كل ما حثني عليه ضميري تاركاً النتيجة الى الله تعالى فلم  
اندم على ذلك ولم يبقني منه اذى ضرر بل وجدته طريقاً للنجاح والغنى وسأؤدب اولادى  
فيه ايضاً

هذه وسائل الكسب عند ذوي النون بسطانها وكلها قائمة على الآداب الصحيحة كآراء بنا  
اما وسائله واسبابه عند ذوي الصنائع فهي الائتقان ورخص الثمن فكما توفرت هذه سبل  
صناعة صانع اقبل الناس على مصنوعاتهم وراجت فكثرت ارباحه بكثرة مبيعاته  
ولا يخفى ان الائتقان يستدعي التفريع للعمل كمتفرغ ذي سبل الفن لفنه الذي تكلمنا عنه  
وما قلناه عن تأثير مشاغل الاخلاق الفاسدة في اضعاف الاوقات الثمينة ينطبق ايضاً على حال  
الصناع ففي لم اسباب عطل ولعنة وعكسها الآداب الصحيحة التي تصون اوقات اربابها من  
الضياع ففي اسباب رواج وبركة ويمكننا مشاهدة الفرق البليغ بين الخالطين اذا نظرنا الى شخصين  
متماهين في الاهلية مختلفين في الاخلاق اخلاق هذا فاسدة واخلاق ذلك فاضلة رأينا يوناناً  
شامخاً بين الاثنين وكلما تفرغ الصانع لعمله خفت عليه نفقات صناعته بالملاحظة والتدبير  
وتوفير الوقت فاستطاع بذلك ان يباري سواه برخص الثمن ودقة الصناعة وفي هذا كل  
الربح والكسب

وإذا نظرنا الى المخترعين والمستنيطين الذين اغتروا العالم بثمرات اختراعاتهم وجدناهم بلا  
رب من اهل الآداب الصحيحة والافكار السامية عن الخلاق الدينية وبكفي الاشارة الى ما  
جاء في كتاب سر النجاح من سير المخترعين العظام لمن يريد تفصيلاً

وأما التجار فراس ما لم في الحقيقة الصدق والاستقامة ان حافظوا عليهما حافظوا على ثروتهم وزادوها وان اضاعوها اضاعوا ثروتهم وبددوها . ولا يعوزنا معرفة حقيقة ذلك الا الاستشهاد بمواطننا واميانا ثم نقبس عليها عواطف الآخرين واميانهم فاذا قصد احدا ان يشتري سلعة من السلع لا يقصد الا التاجر المشهور بالصدق والاستقامة خوف الفش واذا وقع الخيار بين تاجرين مشهورين بالصدق والاستقامة وكان احدهما فظ الاخلاق والآخر ادبياً لطيفاً فُضِّل هذا على ذاك بالطبع وهكذا كلما زادت آداب التاجر حسناً زادت بضاعته وواجباً . وليس ذلك فقط بل ان التاجر المشهور بالصدق والاستقامة له مصدر آخر للكسب لا يملكه سواه وهو ان ثقة الناس به تقلل المساومة معه في الثمن فيسهل البيع والشراء وبسهولة يقل عدد العمال وتحقق عليه النفقات فيزداد الربح

كانت ارض مصر من عهد طويل غامرة بالتجار الذين لا يعرفون مزايا الصدق والاستقامة ثم جاءها رجل فرنسي اسمه بسكال وفتح محلاً تجارياً وكتب عليه 'الامان بمحبة' فكان الراغبون في الشراء من بضاعته يحفلون من هذه العبارة ظناً منهم انه لما يطلب ما يريد من الامان ولا باب لم للمساومة ولكن هذا التاجر الغربي حافظ على مبدأه حتى وقف الناس على امره وعرفوا ان اسعاره يرضى بها البائع والشاري معاً ولا يفن احدهما ولا يضاع الوقت عبثاً فامّ الناس مخزنه وتزاحوا عليه ليجني من صدقه ثروة طائلة ثم رغب في الراحة من عناء الاعمال فباع محله واسمه بثلث طائل وفارق ارض مصر جسماً ولكن الاسم لم يزل باقياً ينبوع ثروة للخلف . ولما رأى التجار الآخرون مزايا ذلك حذوا حذوه وهم الان يزدون يوماً بعد يوم في اتباع خطته ولا بد ان يأتي يوم تكون فيه كل بيوت التجارة على هذا النمط المفيد للبائع والشاري معاً ضماً باوقات الناس الثمينة

ويمكن ان اقول واجزم في القول انه اذا نجح تاجر يوماً فلا بد ان يكون مصدر نجاحه الآداب الصحيحة والامثلة على ذلك كثيرة

رايت شابين سوريين منذ عشرين سنة في دكان صغير جداً في سوق يقال له 'الجزاوي بالقاهرة' لا يزيد راس مالها عن بضع عشرات من الليرات ثم بعد عشر سنوات اخرى رأيتهما في دكان آخر اكبر من ذلك خمسة اضعاف وهذا الدكان الاخير اخذت جوانبه تسع وتمدد حتى صار اليوم اعظم محل تجاري للاقتشة في ارض مصر — واذا دخله الانسان اول مرة ادرك فوراً ان سر نجاح صاحبيه الصدق والاستقامة الصريحين بالآداب والطف والباشة فانهما يقابلان الشاري كأنهما اخدامان بين يديه فيحلان بايديهما ما يتبع بادب ولطف طبيعيين

وكما تحملت ذنوبك الثابتين في دكانهما الصغير اذهلي فعل الصدق والاستقامة والطف  
والادب في حياة الناس ومستقبلهم وسجد قلبي خاشعاً احتراماً لعظمة الآداب الصحيحة مصدر  
كل بركة وسعادة في هذا العالم — في هذا العالم الذي نحن فيه — في هذا العالم وسط  
نيران المفاسد والشرور — وسط حائل الفس واخلداع وسط الكذب والزيغ والفجور  
نعم اننا نرى في كثير من الاوقات والاحوال ان كثيرين من ذوي اليسار احرزوا  
الثروة الطائلة بالنش والخداع ونحو ذلك من طرق النذالة والفسالة غير ان هذه الوسائل حكما  
حكم الصدق في انها ليست الطريق الثابت الامين في تحصيل الثروة واذا نجحت يوماً او اياماً  
او مرة او مرات بصدف مخصوصة عافية الآثار لا سبيل لاقتفائها لانها خارجة عن دائرة كل  
علم وتقدير فهي كركوب متن البالون اذا وافقته احوال مخصوصة قطع به الانسان المسافات  
الشاسعة في اقصر ما يمكن من الوقت ولكنه ليس بالوسيلة الثابتة المأمونة من بوائق الاخطار  
المقررة لقطع المسافات بالنظام والترتيب المعهودين الموصلة الى النتيجة المقصودة الثابتة والحقيقة  
بل ان نعمتهم في الحقيقة اشبه شيء بنعمة المقامين تراه في كثير من الاوقات بمظهر عجيب  
من الفجاح والذهب الواضح اكواماً بين ايديهم والطالع يخدمهم والابصار ترمقهم ثم ينقلب  
هذا الحال ويبدل بأخر في لحظة بصرف ترى الطالع نحساً والثروة العظيمة فقراً مدقاً والضحك  
بكاء والبشر عبوساً وكآبة وليس احسن في هذا المعنى مما فعله والدحكيم حين اراد ان يظهر  
لابنته عاقبة الشر والفساد فقال له وصية عند موته — يا بني اذا اردت ان تسكر فاسكر ما  
شئت بعد نصف الليل واذا اردت ان تقامر فقامر مع اقدم المقامين واشهرهم — فجاء الولد في  
نواحي الراح ينتظر الميعاد المضروب وشاهد كاسات السرور طافحة من كاسات الخمر حتى  
اذا جاء نصف الليل ولعبت سورة الكؤوس بالرؤوس رأى العقل انقلب جنوناً والزمانة طيشاً  
والقوة ضففاً والفساحة عياء والادب وقاحة والكمال نقصاً والبشاشة عبوساً والسرور كآبة  
وكسوفاً فوقف مذعوراً من هذا الانقلاب الغريب واقسم ان لا يذوق التجربة طال العمر او قصر  
ثم طفق يسأل عن اقدم المقامين واشهرهم فلما وجده رأى فيه رجلاً رث الثياب  
انهكاً سهر الليالي واضناً ورساً وجهه تحدت بما قاساه وعاناه من الاتعاب والايصاف فقفل  
راجعاً قائلاً في نفسه لو كان في المقامرة سبيل الثروة والغنى لما اصاب هذا ما اصاب  
نعم لا سبيل للكسب احسن من طرقه بالوسائل الصادقة الامينة ذات الاصول والقواعد  
الصحيحة التي يرشد اليها العقل السليم والضمير الحلي الشريف والاختيار الطويل وهي الآداب  
الصحيحة سر الفجاح في كل شيء في ايام النحوس والسعد في الصفر والكبر في القوة والضعف

لا أقول لتجربتها ولا غروب لشموسها مدى الاعمار  
 بقي علينا امر الزارع فهو كارباب الفنون والصنائع والتجارة في حاجة شديدة الى الصدق  
 والاستقامة لا يقوم نجاحه وفلاحه الا عليها لان الزارع في حاجة للاستعانة برجال قليلين  
 او كثيرين في اعمال زراعته فان لم يكن صادقاً مستقيماً ادبياً لطيفاً نقر الناس منه وولوا عن  
 مساعدته فترى زرعه متأخراً عن اوانه في البذار والحصاد ولا ينجح ما في ذلك من الخائر  
 والخلاصة ان انكسب ايسر لاهل الآداب الصحيحة في كل عمل منه لاهل الاخلاق  
 الفاسدة . وقد قلنا انه هو والاقتصاد البيلان الوحيدان لتحصيل الثروة فبقينا الان  
 ان نتكلم على الاقتصاد

والاقتصاد يا سادتي هو حفظ الزائد عن لوازم الانسان وضرورياته فيخرج بهذا التحديد  
 الجمل لانه فقير في اللازم والضروري ويخرج به التبذير لانه تبديد الزائد عن اللازم  
 والضروري . فالالاقتصاد هو المتوسط بين التقدير والتبذير او بين الجمل والاسراف . والجمل  
 والاسراف كلاهما من ضروب الاخلاق الفاسدة اولها بالتدالة والدناءة والثاني بالطيش  
 والحلافة والغرور وغيرها من طرق الفساد الكثيرة الاشكال والانواع المفصلة للمصحة  
 المذهبة للاموال

فلا سبيل للانسان المسرف الى تحصيل الثروة مهما اكتسب ومهما جدد وكذا لان  
 امواله اسرع منه عدواً واسبق سعيها لا نصيب له في جميعها ولا سهم الا اذا قدر الحال وقبض  
 الخيال . ولقد اجمعت كتب الاديان والآداب البشرية على تنقيح الاسراف والبخل معاً ونهت  
 عنها كما نهت عن الانعام والجرائم فاقامت بذلك الاقتصاد غرضاً لاهل الفضيلة والآداب الصحيحة .  
 ولما كان الاقتصاد ركناً من ركبي تحصيل الثروة بل هو الركن الاول وانكسب في الجمل الثاني  
 كانت الآداب الصحيحة السبيل الامين لتحصيل الثروة في العالم وهي عبارة اوسع سبيل النجاح  
 والفلاح في الاعمال

قلنا قليلاً ان الناس على اختلاف اعمالهم يقعدون غرضاً او أكثر من اغراض اربعة هي :  
 تحصيل الثروة وتحصيل الجاه وتحصيل الصيت والذكر الحسن وتجود القيام بالواجب . وقد بينا  
 ان الفرضين الآخرين هما من مطالب اهل الآداب الصحيحة بلا خلاف وان البحث يكون  
 في الفرضين الاولين وقد بحثنا في سبيل تحصيل الثروة وبقينا علينا الآن البحث في الفرض  
 الباقي وهو تحصيل الجاه والنفوذ

ستأتي البقية

## سكك الرومان

دع الجرائد اليومية تبحث في سكة السودان الحربية والغاية منها وجواز بيعها وانظر الى امة عظيمة اشتهرت بانفع وعدت السكك الحربية ركناً من اركان سلطتها وهي امة الرومان العظيمة فقد قلنا في مقالة اخرى في هذا الجزء ان الرومان كانوا يصنعون خرائط البلدان لجيوشهم ويرسمون السكك التي فيها ارشاداً لهم. وهم الذين انشأوا تلك السكك لتسير فيها جيوشهم فرساناً ومشاة ولم تزل آثارها في كل البلدان التي استولوا عليها شاهدة لهم بالمهارة والسبق في هذا المضمار. وكانت سككهم كلها توصل الى رومية عاصمة ملكهم وفريدة معدهم

السكة الاولى تبتدئ من رومية وتسير جنوباً الى ان تبلغ مدينة برنديزي وهناك القوارب تنتظر المسافرين فتعبرهم الى مدينة درازو في مكدونية فيسرون منها في سكة ممتدة على خط مستقيم الى القسطنطينية (بزنطيم) ويمعرون منها الى آسيا ويسرون جنوباً الى انطاكية فواصل الشام الى ان يصلوا الى القدس الشريف وتفرع من القدس طرق مختلفة بعضها يسير الى مصر وبعضها الى ما بين النهرين

والسكة الثانية تبتدئ من رومية ايضاً وتسير الى الشمال الشرقي ويمر فرع منها ببلاد النمسا والبوسنة والسرب والبخار الى البحر الاسود ويسير الفرع الآخر شمالاً الى جنوبي المانيا

والثالثة تبتدئ من رومية وتمتد الى الشمال توماً وتمر بقرب جنوى ومرسيليا ثم يتفرع منها فرعان احدهما يخترق بلاد فرنسا ويمر بمدن كثيرة الى بولون وهناك المراكب تعبر بالمسافرين الى بريطانيا والآخر يسير من مرسيليا الى اسبانيا فيخترقها من طرف الى طرف

هذا من حيث السكك السلطانية الكبيرة اما السكك الصغيرة فكانت ممتدة في كل الاقطار والاقاليم الخاضعة للسلطة الرومانية في اوربا وآسيا وافريقية. وكان طول السكة من سور انطونيوس في بريطانيا الى آخر المملكة الرومانية في العراق عند اطراف بلاد فارس اربعة آلاف وخمس مئة ميل يسير فيها الجنود والبؤد من طرف الى طرف ويمر عليها التجار وابناه السبل آمنين كأنهم في رومية

واكثر السكك الرومانية تمتد في خطوط مستقيمة وكانت الحكومة الرومانية اذا عزمت على انشاء سكة في مكان تستولي أولاً على كل الارض اللازمة لتلك السكة من غير ان تعوض على اصحابها ثم تخرق لما الجبال وتني لما القناطر في الاودية والجسور فوق الانهار حتى لا



تعرف عن استقامتها الا حثيثا تعذر سبرها في خنث مستقيم او حثيثا تدعو الحال الى  
تعريتها ثم بالمدن المختلفة

وكأننا على اتم الهارة في تخطيط هذه السكك وانتاشها كما ينظر بما بقي منها الى الآن .  
فكانوا يبرون في انشائها على هذا الاسلوب : يخططون اندكة اولاً وينقون اوتاداً نذل عليها  
حتى يكون عرضها من ثمانى اقدام الى عشرين قدماً ثم يزعون التراب منها الى ان يصلوا الى  
طبقة الطفال فيدقونها بالمدقات حتى تئصلب ويسطون عليها طبقة من الحجارة الصغيرة  
ويدهنوب بالمبقات ايضا حتى تنزر في الطفال وتنتسك يدوي سطون فوق هذه طبقة من الخصى  
والرمل والطين ثم طبقة اخرى من الخصى والرمل والجبر (الكس) وبعدها طبقة من الحجارة  
المكسرة والطين وفوق ذلك طبقة سمكية من الحجارة الصوانية الكبيرة بما في حجم راس الانسان  
فأكبر الى ما يماثل الزير الكبير . وكانوا يخنثون هذه الحجارة ويصقونها بعضها ببعض من جوانبها  
حتى يكون منها سطح مستوي خال من المرتفعات والمنخفضات والشقوق وبعدها لم يزل كذلك الى  
يومنا هذا مع انه مرّ عليه اكثر من النى عام . وكانت هذه الحجارة تقطع احيانا في اشكال  
مستدسة ويلصق بعضها ببعض الصاقاً محكمة جداً حتى قد لا يرى الفاصل بين حجر وآخر  
الا من اختلاف لونيها ويكون ذلك في جوار المدن

وكان وسط الطريق ارفع من جانبيها وعلى الجانبين خندق تجري فيه المياه . واذا خيف  
من ان يتلف السكان طريقاً بُني على جانبيها حائط يقيها منهم . ولم يكن يُسمع بيناء البيوت  
على اقرب من مثني قدم الى الطريق ولا ان تفرس الاغراس بجانبها لكي تبقى مكشوفة فلا  
يكون بغيرها محل للصوص وقطاع الطريق يرصدون فيه

وكانوا ينصبون حجراً بجانب الطريق على كل نصف ميل يُستعان به على الركوب والتربل  
ويضعون مقاعد في بعض الاماكن ليسترخ عليها النشاة واذا كان بقرب الطريق ينبوع علقوا  
به طاساً يبطوه بسلسلة لكي يشرب به السابلة

والغرض الاول من تلك الطرق حربي فلم يكونوا يحسبون انهم تغلبوا على بلاد وتسلطوا  
عليها الا اذا مهدوا طرقها لجنودهم . وكان الخارجون عن طاعتهم يهدأون العصيان بغرب  
الطرق لكنهم لم يكونوا يفلحون في ذلك الا نادراً لثانة رصها حتى انها لا تلتف الا  
الا بواسطة البارود

والعمال في تلك الطرق الجنود وقت السلم والشعب كله اذا دعت الحال الى ذلك  
والاسرى على الدوام . وهي مقسومة اميالاً وعلى كل خمسة اميال محطة للبريد فيها اربعون فرساً

مستعدة لقليل ليل نهار فكان ينتقل مئة ميل في اليوم الواحد . مثال ذلك انه لما ثار اهل انطاكية في عهد ثيودوسيوس وصل خبر ثورتهم منها الى القسطنطينية في ظهيرة اليوم السادس والمسافة بينهما ٦٥٦ ميلاً من اميانا

هذه زبدة ما يقال في الطرق الرومانية القديمة الباقية آثارها في هذا القطر والقطر الشامي وكل البلدان التي تسلط الرومان عليها . ولولا البخار الذي ركب المركبات خطوط الحديد لقلنا ان ابناء هذا العصر قد قصروا عن شأوم في ما انشأوه من السكك كما قصروا عنهم في كثير من ضروب الابنية والمجد



## كلام كوخ على الطاعون

حضر الاستاذ كوخ جلسة جمعية الصحة العمومية الالمانية في السابعة من الشهر الماضي ( يوليو ) وخطب فيها خطبة نفيسة موضوعها الطاعون شرح فيها كيفية ظهوره في العراق العجمي وبلاد فارس وبلاد الصين والهند منذ عشر سنوات الى الآن وقال ان الاطباء وجهور الباحثين زعموا قبل ظهوره ان شأفته انقطعت من المسكونة وجروثوته استئصلت منها فصار الناس بآمن منه لكن ظهوره هذا اقنعهم بان ناره كانت خافية تحت الرماد ولها تضطرم اذا فُخ فيها وتنتشر في الآفاق . غير ان ظهوره هذا لم يخلُ من فائدة كبيرة فقد تمكن العلماء من البحث عن علته وكيفية انتشاره بحثاً علمياً مؤيداً بالتجارب ومقرونًا بالوسائل الحديثة فاكشفوا ميكروبه أولاً وعلموا الطرق التي يمنع بها انتشاره ونجحوا في الاساليب الواقية منه بعض النجاح وانبتوا ما قيل قبلاً من علاقة الجرذان به حتى يصح ان يقال الآن انه مرض الجرذان

لكنهم لم يتحققوا مصدره الاصلي فقد قيل قبلاً انه يتولد في كل مكان كثرت فيه الاقدار وساءت احوال السكان المعاشية . وهذا القول منقوض لا يعول عليه الآن . ولا بد من وجود اماكن هو مستوطن فيها ومنها ينقل الى غيرها . والاويثة الماضية يمكن انتفاه خطواتها كلها الى اماكن في العراق العجمي يعلم ان الطاعون لم يفارقها قط ولكن كيف بلغ بلاد الصين في النوبة الاخيرة . وهناك ادلة كثيرة على انه كان موجوداً في ولاية هونان من ولايات الصين وان بلاد تبت وطن آخر من مواطنه . وقد يكون له وطن ثالث في بلاد العرب بقرب

مكة المكرمة لكن ذلك غير مثبت والمرجح أنه يظهر هناك مرة بعد أخرى لانه مستوطن في تلك البلاد بل لان عدواه تبقى فيها من سنة الى أخرى

ولم يكن يعلم ان للطاعون وطناً آخر ولكن الاستاذ كوخ اكتشف له وطناً جديداً في قلب افريقية فقد سمع وهو في بلاد الهند يبحث عن الطاعون ان وباء اصاب الناس في كسيية في الشمال الشرقي من البلاد الخاضعة لالمانيا قرب فكتوريا نينزا فبادر اليها ظناً منه ان هذا الوباء شبيه بالطاعون ان لم يكن أباهُ وبحث عنه بحثاً بكتيريولوجياً مدققاً فوجده الطاعون بعينه ووجد انه ينتقل الى الجرذان والقورود واذا انتشر بين الجرذان بلغ الناس وصار وباء فظهوره في الجرذان دليل على انه سيظهر في الناس ايضاً

وعلم ان اهالي كسيية يقتاتون بالموز فقط ومزارع الموز عند غصة لا يدخلها النور ولا يجري فيها الهواء لكثافتها فتتو فيها الميكروبات وتكثر جداً. ولا يعلم ما هي علاقة اكل الموز او الانتصار عليه طعاماً بانتشار الوباء ولا بد من ان يبحث النسيولوجيون في هذا الموضوع ويكشفوا غوامضه. وقد وجد ان كسيية ليست وطن هذا الوباء بل انه وصل اليها من اوغندة الى الشمال الغربي من فكتوريا نينزا وانه مستوطن بلاد اوغندة منذ عهد طويل ودخل كسيية مع رجل من اهاليها زار صديقاً له فيها ثم عاد الى كسيية ومعه الوباء فمات به واصيب كثيرون من الذين حضروا دفنه. وكسيية ليست في طريق القوافل والا لانتقل الوباء منها الى غيرها

وروى بعضهم عن امين باشا انه شاهد الطاعون في وادلاي شمالي اوغندة. ولذلك يخشى ان ينتشر في كل افريقية بانتشار السكك فيها وتسهيل وسائل النقل. لكن العلم يمشي مع الزمان فاذا روعيت اصوله وعمل بارشاده لم يبق الطاعون على الانتشار بل لم يبق على البقاء. ولا عبرة بما نراه الآن في بلاد الهند لان جباله الناس هناك مقيدة بالتبويد الدينية فيعسر نزعايهم منهم على حكومة دأبها اللين في معاملة رعاياها وهم كثار عليها فتصعب لثورتهم الف حساب. اما اواسط افريقية فاذا اظهرت الدول الاوربية الحزم في معاملة اهليها ومنعتهم من الاتقاء بانفسهم الى التهلكة فلا يتعدر عليها ان تستأصل الطاعون من بلادهم والا بقي فيها وزاد الخطر منه على ستائر البلدان بتهديد السبل واتساع طرق التجارة. هذا اذا لم يتجدد العلماء سبيلاً للوقاية منه قريب المأخذ دائم الفائدة كالتطعيم في الوقاية من الجدري او اذا لم يكتشفوا بؤرته الحقيقية التي يتولد فيها وينتشر منها واثاروا بالوسائل التي تقطع شأفه منها

## ذِكْرِي الصَّغِير

ان كاسب، هذه السلوز بتذكر الآن سوادت جربت امامه وعمره اقل من ثلاث سنوات ولا تزال جلية في ذاكرته بكل تفاصيلها وملاساتها وله ابنة لتكلم عن امور شاهدها مرة وعمرها سنة وعشرة اشهر ولكن ذلك ليس شيئاً يذكر بالنسبة الى ما يتذكره البعض من حوادث بمرت لم وهم في السنة الاولى من عمرهم وان بعض الباحثين في هذا الموضوع نشرنا مسائل يسألون بها الناس عن اقدم الحوادث التي يتذكرونها مما حدث لهم في صغرهم فاجابتهم اجوبة من اما كن مختلفة اكثرها من روسيا ثم من فرنسا وانكارتا واميركا، ويظهر منها ان البعض يتذكرون حوادث جرت لهم او امامهم وهم في السنة الاولى من عمرهم والبعض لا يتذكرون شيئاً مما جرى قبلما بلغ سنهم ثماني سنوات ولكن اكثر الذين اجابوا يتذكرون الحوادث وعمرهم بين السنة الثانية والرابعة والذين اجابوا على هذه المسائل ١٢٣ فقط ويمكن ان يسموا هكذا

عدد المجيبين عمر كل منهم حينما حدثت اقدم الحوادث التي يتذكرها

١	سنة اشهر
٢	ثمانية اشهر
٤	سنة
٩	سنة ونصف
٢٣	سنتان
٢٠	سنتان ونصف
١٩	ثلاث سنوات
١٤	ثلاث سنوات ونصف
١٢	اربع سنوات
٦	خمس سنوات
٥	ست سنوات
٣	سبع سنوات
٤	ثماني سنوات

واذا دار الحديث على حوادث العتروما بقي في الذهن منها رأيت الناس مختلفين في ذلك

اختلافاً عظيماً فبعضهم يقول انه يتذكر حوادث جرت له وعمره سنتان او سنة واحدة وبعضهم لا يتذكر شيئاً مما جرى له في السنوات الخمس الاولى من عمره . لكن روايات الناس لا يبنى عليها حكم الا اذا جمعت ونُسقت كما جمعت الاجوبة المتقدمة . ويظهر من هذه الاجوبة ان الحوادث التي يتذكرها الذين حدثت وعمرهم سنة او اقل حدثت لهم ثم كرر ذوقهم ذكرها على سماعهم . واما الحوادث التي يتذكرها الذين سنهم خمس سنوات او اكثر فلم تحدث لهم بل اثرت في مخيلتهم تأثيراً شديداً . وقد تُنسَى الحوادث ثم يجري ما يعيدها الى الذهن فيتذكرها المرء بالغا ولو لم يكن يتذكرها طفلاً

وهناك خلاصة بعض الاجوبة المشار اليها آنفاً

قال واحد انه يتذكر جيداً اول مرة مشى فيها وكان عمره اقل من سنة ونصف . وقال آخر انه يتذكر وقت فطامه وانه طلب الرضاعة حينئذ قائلاً ما نيني فقيل له اخذها التوتو اي الكلب وكان عمره اربعة عشر شهراً . وقال آخر انه يتذكر رمداً اصاب عينه وهو طفل وآخر انه يتذكر عملية جراحية أجريت له وقال آخر " اني ارى الآن امام عيني اول كتاب دخلته وانذكر المعلم جالساً في كرسى وعوناته على عيني . واني وقفت انظر الى جدران الغرفة وهي مغطاة بالصور والحرائط والتلازمة جلوس في مقاعدكم وكانت عمري اذ ذاك نحو ست سنوات وقد اذكرتني مسائلكم ذلك كله الآن فكُتبت به اليكم "

والذين يتذكرون اموراً جرت وهم في السنة الاولى او الثانية من عمرهم يتذكرون اموراً كثيرة بعد ما جرت وهم في السنة الثانية او الثالثة ويتذكرون أكثر ما جرى لهم بعد ذلك كأن حوادث حياتهم مرسومة في ذاكرتهم حسب اوقات حدوثها . واما الذين لا تمتد ذاكرتهم الى ابعد من السنة الخامسة من عمرهم فيتذكرون بعض الحوادث من السنة السادسة والسابعة ثم يتذكرون تاريخ حياتهم من السنة الثامنة فصاعداً

ومع ذلك كله ان الناس يختلفون طبعاً في تذكر ما يجري في صغرهم فبعضهم يتذكر اموراً جرت في السنة الاولى من عمره وبعضهم لا يتذكر الا الامور التي جرت بعد السنة السابعة او الثامنة من عمره .

ويقال في تحليل ما يرسم في ذهن منذ الصغر ان الذهن يتنبه له انتباهاً شديداً اما نتيجته او لحنه او لغزائه فترسم صورته في ارتساماً واضحاً وتزيد رصوحاً بتدريج في الذهن . لكن ما يرسم في الذهن لا يقتصر على ذلك بل يتناول حوادث طفيفة لا شأن لها ولا ينتظر

ان يبتله اليها انتباهاً غير عادي . والذي ترسخ في ذهنه هذه الحوادث الطفيفة قد لا ترسخ في ذهنه الحوادث الكبيرة ذات الشأن غير ان ذلك قليل ويظهر لنا ان حالة الانسان من الصحة والمرض والراحة والتعب شيئاً كبيراً في ما يترسخ في ذهنه من التأثيرات وبذلك يملأ رسوخ بعض الحوادث الصغيرة وزوال بعض الحوادث الكبيرة كأن الأولى تحدث والذهن منتبه وكربات الدماغ في حال الراحة التامة والغذاء متوفر لها فتتد منها الخيوط العصبية الى مراكز الحافظة وتبقى اثرها فيها والثانية تحدث والذهن غير منتبه وكربات الدماغ في حالة التعب والغذاء غير متوفر لها فلا تمتد منها الخيوط العصبية او تمتد وتقلص حالاً فلا يبقى لها اثر محفوظ وان تكرر هذه الحوادث او امثالها يزيد رسوخها في النفس مثال ذلك ان اول حادثته بتذكرها كتب هذه السطور ما تم شاهدته وهو طفل عمره سنتان وبضعة اشهر فاستغرب المشهد جداً لان الميت كان عزيزاً في قومه فحملوا نعشه على الراحت وكان واقفاً في كوة ينظر اليهم ومعه ابن المتوفى يبكي ويندب اباه فآثر ذلك في ذهنه ولا سيما بكاء الطفل وهو من اترابه وصار كما رأى جنازة تذكر تلك الجنازة الاولى فتجد ذكرها في ذهنه وزاد رسوخاً هذا والمسيو هنري من اساتذة مدرسة سوبرون بياريس بحث مستفيض في هذا الموضوع وهو يرحب بكل ما يرسل اليه فيه

### غلات فيلبين وسكانها

ولا الحرب المستعرة نارها بين اسبانيا والولايات المتحدة الاميركية ما دار اسم فيلبين مرة في الدهر على السنة الكتاب تكن حوادث هذه الحرب حوّلت الانظار الى كل ما يتعلق بها وستترسخ في الاذهان ما لو ذكر في وقت آخر فهاوزر القراء قبل ان ينظروا اليه او لنسوه قبل ان يتقوا قراءته ومن ذلك جزائر فيلبين واحوال اهليها . وقد وصفنا جغرافية هذه الجزائر في الجزء السادس وذكرنا خلاصة تاريخها ثم عثرنا على مقالين موجزين في غلات ارضها واخلاق سكانها في جريدة السينتفك اميركان فلفصنا منها ما يلي اعظم ما يصدر من فيلبين السكر والقنب والتبغ والكبر والبن . فالسكر يصدر منه نحو ثمانية الف طن في السنة ترسل الى اسبانيا وبريطانيا والولايات المتحدة . وطرق عصر القصب واستخراج السكر على غاية الباطة واكثر مزارعه الكبيرة خاصة بالاديرة يستأجرها منهم

الصينيون فينقلون فيها أكثر من الأوروبيين لكن قلة الاتقان في عصر القصب واستخراج السكر نقل. الرمح منه

والقنب أو قنب منلأ ليس قنباً بالذات بل هو الياف مستخرجة من نوع من نبات الموز وغر هذا الموز لا يؤكل وهو ينبت في الارض القليلة الخصب فيزرع فيها ويقطع في السنة الثالثة من عمره وتنظف اليافه مما يلصق بها. وأثنان يستخرجان خمسة وعشرين رطلاً من هذه الالياف في اليوم. وترسل الالياف الغليظة الى انكلترا والولايات المتحدة لتصنع منها الحبال واما الالياف الدقيقة فتعزل وتنسج في جزائر فيلبين وهي متينة شفافة كخيوط الحرير وكثيراً ما تمزج بالقطن والحرير وتنسج كذلك. ومنسوجاتها جميلة جداً ولما سوق رابحة. ويصدر من الياف القنب كل سنة نحو مئة الف طن غنما نحو مليوني جنيه

ويتولد ذلك تبغ منلأ المحسوب من طبقة تبغ هئانا وهو جميل المنظر قوي الطعم. ونصف ما يستغل منه يرسل ورقاً الى اسبانيا وغيرها من الممالك الاوربية والنصف الآخر يصنع سكار. يستعمل ثلثها في جزائر فيلبين نفسها ويصدر الثلث الآخر. وقد صدر منها سنة ١٨٩٣ نحو ١١ الف طن من ورق التبغ ونحو ١٤٠ مليون سيكار

والنكبرا مكسر جوز النارجيل يصدر منه نحو اثني عشر الف طن في السنة اكي يستخرج الزيت منه وهو زيت النارجيل المستعمل في طبخ الصابون وعمل الشمع والبن أدخلت زراعته الى بلاد فيلبين في اواخر القرن الماضي من بلاد برازيل وكانت مزارعه واسعة وتجارتها كبيرة فكان يصدر منه نحو ٢٥٠٠ طن في السنة اما الآن فلا يصدر منه سوى ٣٠٠ طن

ويكثر زرع الارز في جزائر فيلبين وعليه اعتماد اهله في طعامهم وكذلك الذرة والبطاطا الحلوة. ومن ثمارها النجى والموز ونحو ذلك من الاثمار الشمية وفيها القطن الجيد والنارجيل والقرفة والفلفل والطوب المختلفة وفي حراجها كثير من الاشجار الجيدة الخشب

اما السكان فعلى اربعة اقسام هنود متمدنون ومسلمون وهنود متوحشون وسود. وكانوا كذلك منذ دخل الاسبانويون فيلبين. والاقسام الثلاثة الاولى من الجنس المالتي وهم متشابهون كثيراً والهنود المتمدنون منهم هم سكان جزائر فيلبين حقيقة لانهم مستوطنون في السواحل البحرية ولم اكثر الاراضي الخصبة وعددهم ستة ملايين او سبعة. وهم يدينون الآن بالديانة المسيحية. والمسلمون قليلون يبالغون نحو ثمانمئة الف تنس بحسب احصاء الاسبانين. والسود من السكان الاصليين وهم قبائل رجل لا مأوى لهم وعددهم نحو عشرين الفا وقد كادوا ينقرضون

والهند المتوحشون متفرقون في داخلية البلاد وجبالها وعددهم نحو اربع مئة الف نفس وقد تنصر بعضهم بسعي المرسلين ولم يقتد بهم سواهم لانهم لم يروا من معاملة الاسبانيين لآخواتهم المنتصرين ما يرغبهم في التنصر ويدفع السكان كثيراً من الضرائب للحكومة والكثيرة بالنسبة الى دخلهم واذا ابي احد دفع ما يطلب منه فالجلد والحبس جزاؤه ولذلك يضطرون الى العصيان حيناً بعد حين ومن امثالهم الدالة على ذلك قولهم ان القروء ابطلت النطق لثلاً تطالب بالجزية

## باللاتين

### لحام الاليومينوم

شاع استعمال معدن الاليومينوم كثيراً لخصته وصلابته وجمال لونه لكن الصانع يجدون صعوبة كبيرة في لحامه وذلك لسببين الاول انه يوصل الحرارة جيداً فيبرد من نفسه حالاً ويبرد اللحام . والثاني ان سطحه يتغطى حالاً بغشاء رقيق من اكسيد ولا يعرف لحام يزيل هذا الغشاء لكي يلتصق بالاليومينوم نفسه . اما السبب الاول فيمكن ان يزال باسماء المكواة التي يلحم بها الى درجة عالية جداً من الحرارة واحماء الاليومينوم نفسه ان امكن وقت اللحام . والثاني يزال بتنظيف سطح الاليومينوم ببرد او بورق السبازج ( السنفرة ) او بتغطيته في تحلول فيه جزء من الحامض الهيدروكلوريك ( روح الملح ) وعشرة اجزاء من الحامض النيتريك ( ماء النضة ) وخمسون جزءاً من الماء او بتغطيته اولاً في مذوّب الصودا الكاوي ثم في الحامض الكبريتيك القوي ولا بد من ان يكون اللحام مما يذوب بجمرة قليلة حتى مها كان الاليومينوم مبدداً للحرارة يبق منها ما يكفي لإبقاء اللحام دائماً

### طلي النحاس باللاتين

اللاتين من اثن المعدن وهو اشدها مقاومة لفعل الحوامض وتطلى به الادوات النحاسية هكذا : يسحق ٨٠٠ غرام من ملح النشادر و ١٠ غرامات من الملح المركب المسمى بلاتينوم سال



امونياك Platinum sal ammoniac الى درجة القليان مع ٤٠٠ غرام من الماء في اناء من الخزف المدهون وتوضع فيه الادوات النحاسية التي يراد ان تطفى بالبلاتين فكتسي قشرة من البلاتين حالاً ثم تنزع من السائل وتنشف وتصل

### دهان للآنية المعدنية

يصنع الفرنسيون دهاناً للآنية المعدنية من كبريتات الباروم والزلال . تنظف الآنية اولاً بماء الصودا وتدهن دهنة اولى وتجفف بالحرارة ثم تدهن دهنة ثانية وتجفف ايضاً وتدهن ثالثة وتعرض لجار الماء الغالي فيجمد الزلال . ثم تدهن بالزلال وتعرض للبخار الساخن ويقال ان هذا الدهان ثابت يقاوم فعل المواد الكيماوية ويلصق بالآنية جيداً حتى يتعذر نزعها عنها الا بأداة حادة

### النقش على الخشب

امسح الادوات الخشبية بالحامض الهيدروكلوريك حتى يصير سطحها مسامياً ثم اطبعها بطابع من الحديد عليه النقش المطلوب واضغط الطابع ضغطاً شديداً ثم ادهن الخشب بصمغ يذوب في الماء وامسحه جيداً فالاجزاء النافرة من النقش تمتص منه أكثر من الاجزاء الغائرة ويكون من ذلك نقش ملون جميل

### تنظيف الخشب المدهون بالفرنش

اذب ثلاثة اجزاء من البوتاسا وجزءاً من مكس الطرطير في ٢٤ جزءاً من الماء واضف الى المذوب ٤٨ جزءاً من الماء وادهن الخشب بهذا السائل جيداً واتركه عليه ثلث دقائق او اربع فيذوب ما على الخشب من المواد الدهنية ونحوها فاغسله بالماء جيداً ويمكن تنظيف الفرنش بزيت الزيتون بان يبل الدقيق بالزيت وتمسح به الادوات المدهونة بالفرنش بواسطة خرقة ناعمة

### دبغ جلود الارانب

ابسط جلد الارنب على لوح وسمره به من اطرافه او شدة ببرواز واغسله بذبوب الملح وبني جنب ادهنه باستنجة مبلولة بذبوب الشب الايض اوقيتان من الشب تذابات في

عشر اواقي من الماء السخن ) واعد مسحةً باستخفة مبلولة بمذوب الشب الابيض مدة ثلاثة ايام ومتى جفّ انزعه عن اللوح ولقه واضعاً شعره الى الداخل وادخله في حلقة صقيلة واجرمه فيها ذهاباً واباباً حتى يلين ثم ابسطه ولقه من جهة اخرى وادخله في الحلقة وهلم جرّاً الى ان يلين جيداً

### تصليب الجبس

اذب الحامض البوراسيك في الماء السخن واضف اليه قليلاً من الامونيا ولم يحدد مقدارها ولكن المقدار اللازم يعرف بالتجارب ( فيكون من ذلك سائل اذا دهننت به ادوات الجبس او المصيص ( الجبين ) او الجدران المطلية به ثم غسّلت بالماء صار سطحها صلباً جداً بعد يومين او ثلاثة

### تميز العاج

يفش العاج احياناً بمادة نباتية وهي نوى نوع من النمر وهذا النوى ابيض صلب كالعاج تماماً حتى يتعذر الفرق بينهما . وقد اشار بعضهم الآن بطريقتي يفرق بها بين العاج الحقيقي والعاج النباتي وهي ان توضع نقطة من الحامض الكبريتيك المركز على العاج فان كان نباتياً احمر بعد نحو عشر دقائق الى اثني عشرة دقيقة وان كان حقيقياً لم يحمر

## لَبَّابُ الزَّرْعَةِ

### الربيع من الزراعة

تأتينا الجرائد الاميركية رافعة رايات الفوز المبين سياسةً وتجارةً وصناعةً وزراعةً وهذا الفوز الاخير اي الفوز الزراعي هو موضوع هذه السطور لعلّ القراء يجدون فيه ما يفيدهم ويزيدهم همة في التفان الزراعة وتكثير مواردها

فقد بلغ ثمن الحاصلات الزراعية التي صدرت من الولايات المتحدة الاميركية في السنة الاخيرة من غرة يوليو الماضي الى ختام يونيو هذا نحو ٨٣٥ مليون ريال ولم يبلغ هذا الحد في

سنة من السنين الماضية وأكثر ما بلغه سنة ١٨٩٢ وكان اقل من ٨٠٠ مليون ريال وهو أكثر ما بلغه في العالم الماضي بثمة وخمسين مليون ريال وما بلغه في العام الذي قبله ببتشين وخمسين مليون ريال . والصادر من القمح والذرة والدقيق بلغت قيمته نحو اربع مئة مليون ريال وما بقي فن سائر المحاصيل الزراعية كالحبوب والزيءة والظاهر ان طلب اوروبا للقمح سيبقى شديداً في السنة المقبلة كما كان في السنة الماضية لان متاعراته فيها قليلة وغلته غير وافرة فمما زادت غلته في هذا القطر والقطر الثاني لا يخشى من كسادها

### الظل للفراخ في الصيف

من راقب الفراخ ( الدجاج ) رأها تهرب من شمس الظهيرة وتلتجئ الى مكان ظليل نقيض فيه جانباً كبيراً من النهار . فاذا اراد الانسان ان يستفيد من تربية الفراخ أكثر مما يستفده منها اذا تركت الى الطبيعة وجب عليه ان يعتني بها ويدفع عنها الضرر . وفي جملة ذلك ان يعد لها مكاناً ظليلاً تستظل فيه وتعتدي منه . ولذلك اشار بعضهم بان يزرع لها قصبه من الطماطم ويحاط بسياج من الشباك او الاسلاك حتى تكبر وتثمر فاذا اشتد الحر كانت شجيرات الطماطم قد ظلت الارض وكثر ثمرها فتترك الفراخ لتستظل بها وتأكل من ثمرها . ويمكن ابدال الطماطم بنبات دوار الشمس فانه يظل الارض بكثافة اوراقه وهو يحمل بزرراً يحصد ويحفظ الى الشتاء طعاماً للفراخ

### عقم البقر

العلاج الآتي لا يخلو من الفائدة في عقم البقر وهو يصنع من درهمين من مسحوق الذراخ ( كنثريدس ) واربعة اواق من مسحوق الزاج ( كبريتات الحديد ) تمزج معاً ونقسم الى ٢٤ قسمًا يمزج قسم منها باخذالة المبالوة بالماء كل يوم وتعلمها البقرة

### تربية البط

اذا اريد من تربية الطيور الربح فالبط من ارجحها ان لم يكن ارجحها كلها ولا سيما حيث تكثر الترع والمساقي ومنه نوع يسمى بط باكين كثير البيض جداً فلا يلبق بفلاح يرى نفسه واولاده في حاجة الى الطعام الحيواني ان يغني عن تربية البط الاغذاء ببيضه ولحمه من وقت الى آخر

## الحراثة الكثيرة

قال بعضهم في جريدة الزارع الاميركية اني ارى الاعشاب البرية لازمة للزراعة لزوم غيرها من المنبتات في كل الاعمال فانه يوجد في كل عمل ما يدعو صاحبه الى الانتباه له بنوع خاص ولولا ذلك لاهمله او لسوفه لان الاهال والتسويف من طبع الانسان . اما الاعشاب فتنبه الزارع الى وجوب حراث الارض استئصالاً لها كلاً تسابق المزروعات على غذائها وتأكله من امامها . ولا تقتصر فائدة الحراث على استئصال الاعشاب بل هو يحرك التراب ويبعد عن الجذور ما اخذت غذاءه ويدفي منها ما لم يزل الغذاء فيه ويسهل على الهواء تخالل التربة . والهواء لازم لما لزمه حياة الاحياء . والجذور تحتاج اليه احثاجها الى الماء والغذاء واذا سدت مام الارض حتى قل وصول الهواء اليها حمض الغذاء الذي فيها ولم يعد صالحاً للنبات

وكثيراً ما تنمو المزروعات ولا تظهر الاعشاب بينها فيرى الزارع ذلك ويحسب ان زرعها في غنى عن الحراث فيحمل حراثه فتصأب الارض ويضعف زرعها رويداً رويداً ويبلغ جانب قليل منه

وبها كان السماد كثيراً في الارض وبها كان ريثها وافراً لا يفي ذلك عنها قليلاً اذا لم تحراث وتغرق جيداً من وقت الى آخر اي اذا كانت مام تربتها مسدودة يصير دخول الهواء فيها . والسماد نافع للارض والري انفع منه ولكن الحراث انفع منهما كليهما ولا ضرر منه او من العزق مهما كثرا

ولا انجح زراعة من فلاح تسمع صوت فأسه ( معوله ) قبل شروق الشمس ودأبه عزق مزروعاته دوماً فاذا كان عنده فدانان من الارض اتق تربتهما في حالة الحركة الدائمة . رجل مثل هذا يستغل من الفدان الواحد مضاعف ما يستغله جاره الذي يعمل عزق ارضه ويدع الاعشاب تنحق مزروعاتها

## غلة الحراث في اوربا

بلغ مقدار الحراث المستخرجة في فرنسا في العام الماضي ٢٢٨ مليون جالون وفي ايطاليا ٤٨٥ مليون جالون وفي اسبانيا ٤٤٨ وفي النمسا ٦٣ وفي روسيا ٥٦ وفي البرتغال ٥٦ وفي المانيا ٤٧ وفي تركيا ٤٠ وفي سويسرا ٢٨ وفي بلاد اليونان ٢٧ . والجملة ١٩٢٢ مليون جالون وتبلغ مساحة الاراضي المزروعة عتياً لاج الحراث ونحوها من عصير العنب اكثر من عشرة ملايين فدان

## صادرات القطن الزراعية

القطن — بلغ المرسل منه الى الاسكندرية من غرة سبتمبر الماضي الى ٢٢ يوليو ٣١٦ ٦٠١٤ قنطاراً يقابلها ٥ ٧٨٦ ٥٤٥ قنطاراً في العام الماضي وبلغ الصادر منها الى ٢٢ يوليو ٦٠٤٤٠٣٨ قنطاراً ومن ذلك ٣٥٧ ٢٦٣١ قنطاراً صدرت الى انكلترا و٤٠٢٦٠٢ الى اميركا وما بقي فالى سائر الممالك

البزرة — وبلغ المرسل الى الاسكندرية من البزرة ٨٨٧ ٥٥٠ اردباً صدر منها ٦٧٦ ٣٠٥٢ اردباً الى انكلترا و٤٠١ ٤٠٠ اردب الى سائر الممالك الاوربية . اي ان بزر القطن كله تقريباً يصدر الى انكلترا واما القطن فيصدر خساءً الى انكلترا والثلاثة الاخماس البقية الى سائر البلدان

القطن — بلغ المرسل منه الى الاسكندرية ٦٦ ٨٥٠ اردباً من الصعيدي و٩٣ ٤٠٨ من البحيري وصدر منها ٣٧ ٢٠٥ لا غير والباقي للقطوعية المحلية  
القول — بلغ المرسل منه الى الاسكندرية ٣٨٠ ٣٢٦ اردباً صدر منها ٨٩٥ ٢٨٤ اردباً

## تسمين الهجول

يرث المرء امام مكان الدخولية في البنادر فيري الهجول الهجاف كأنها من بقايا بقرات فرعون اتى بها اصحابها لتذيق وبيع لحمها طعاماً وهي لو عُلقت وتُجِنت لتضاعف وزنها وارتفع سعر لحمها. ويراد بالتعليق تحويل العلف الكبير العجم الرخيص الثمن الى لحم صغير الحجم غالي الثمن. فاذا كان لابد للفلاح من تربية الهجول وبيعها للتذيق فلا يكون من ذلك ربح كافٍ الا اذا اعتنى بتعليقها حتى تسمن فان الاقعة من اللحم السمين تزيد غرضاً على الاقعة من اللحم الخفيف فضلاً عن ان الهجول السمين اثقل كثيراً من الهجول الهزيل ولو كانا من عمر واحد وقدر واحد

## معامل الجبن والزبدة

استولى الانكليز على استراليا منذ سنين قليلة ولا يزيد عدد سكانها الآن على خمسة ملايين نفس ولكن صار عندهم اكثر من ثلثة معامل من المعامل الكبيرة للجبن والزبدة. واستولى العموان على القطن المصري منذ ستة آلاف عام وعدد سكانه نحو عشرة ملايين وهو قطن زراعي محض ومع ذلك ليس فيه الا معامل واحد للجبن وفي ما نعلم ومعامل الزبدة فيه تعدد على الاصابع

## صيد الحداة

تسأط الحداة على الفراخ فيشكونها الفلاحون ويتعذر عليهم صيدها. وقد كتب بعضهم يقول انه نصب لما عموداً كبيراً في اطيانه بجانب جدار وسمر نخلاً صغيراً برأس العمود فصارت اذا دنت من دؤار الرجل ثقف على العمود فتعلق بالفتح فاصطاد ٢٦ حداة وبومتين وغراباً في سنتين قابضت الحداث عنه ونجت فراخه منها

## باب تدبير المنزل

قد قمنا هذا الباب لكي تدرج فيه كل ما هم أهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والدراب والسكن والزينة ونحو ذلك بما يعود بالنفع على كل عائلة .

## راقب الولد لا تقده

يحكم بعض الوالدين في بيوتهم حكم الفراعنة بالعرف والاسبدياد فلا يبيحون لاولادهم ان يفعلوا الا ما يأمرهم به ولا ان يسيروا الا في الطريق التي يقودونهم فيها فيشبه اولادهم ضعاف الارادة جاهلين طرق المعاملة فتياناً كانوا او فتيات . فاذا دعهم الحال الى الاخذ والعطاء بين الناس كانوا من المقصرين في كل شيء وهذا على ضد ما يطلبه كل والد ووالدة . واذا اراد الوالدان ان يفلح اولادها وجب عليهما ان لا يقوداه قيادة كأنهم آلات ميكانيكية او حيوانات عجاء بل ان يتركاهم في طرقهم ويراقباه مراقبة فاذا اجادوا اشاروا اليهم بالاستحسان واذا اخطأوا وانبهاهم الى الخطاء .

وهذا الحكم يطلق على كل ما يتدرب فيه الانسان علماً كان او عملاً فانه انما يستفيد من مباشرته للدرس او للعمل بنفسه وفعل الوالد او المربي او المدرس يجب ان يقتصر على المراقبة وعلى قليل من الارشاد واذا تجاوز ذلك الى الارشاد المستمر والقيادة التامة حتى يحيد الولد ان قياده يد غيره واعتماده ليس على نفسه لم تقو فيه ملكة من الملكات اللازمة لتجاعبه ومن ثم قيل ان الساعات من المضرات وما لا بد للمرء منه ان يعرف قيمة النقود ويعرف كيفية البيع والشراء والمساومة وذلك

لازم للرجال والنساء على حدٍ سوى فالولد الذي يمسك القرش يده وهو لا يعرف كم ساعة يعمل العامل حتى يكسبه ولا كم يستطيع ان يشتري به من الخبز او من اللحم لا يرجي انه ينظر غيره من ابناء جيله ويجاريه في ميدان الحياة . وهذه المعرفة لا تنال بالتعلم والارشاد بل بالمعاملة اي بان يُترك الولد ليعامل غيره فيكسب ويخسر ويرى الارزاق يتخاطمها الناس ومن لا يبادر اليها حرم منها فتظهر ملكاته وتقوى والا جرفه سيل العمران الذي يجرف كل نكس وكل بشأ معتدا على غيره

اخبرنا احد الثقات انه رأى نساء امراء مصر منذ ثلاثين او اربعين سنة توضع لهم الدنانير في صناديق مفتوحة يخفون منها ويعطون بلا قيد ولا حساب وكلما فرغت ملئت لمن نشأ اولادهم في خطبتين ولم يقدم اهتمام والديهم باخذ الاطيان والاموال فصار اكثرهم الى الفقر والمترية ولو وفقوا بان كانت لهم والدون يدرسونهم بعض التدريب ويراقبونهم المراقبة الحسنة حتى تعلموا كيفية معاملة الناس والاخذ والعطاء معهم لحفظوا ثروة والديهم اوزادوا عليها

### كيف نربي الاطفال

للدكتور ونثرد ورد ونثرد من الشهر

#### راحة الطفل

(١) لا بد من راحة الطفل نهاراً وليلاً . ويجب ان لا يعرض للاصوات الفجائية والصرخات الشديدة ولا ان يؤخذ الى مكان كثير الازدحام ولا الى الاماكن التي تكثر فيها الجلبة ويشد الصباح

(٢) ان كثيراً من الآثار المؤلمة التي يشعر بها المرء لغير سبب ظاهر انما هي من امور اصابته الطفل في حياته حينما كان عقله يتأثر بالمؤثرات ولا يتذكرها

(٣) لا يجوز انتهاز الاطفال ولا الصباح عليهم ولا تخويفهم بوجه من الوجوه . فان التخويف يؤثر فيهم تأثيراً شديداً قد يبقى مدى الحياة . ولا يجوز ضرب الاطفال مطلقاً

(٤) يجب ان يبدل الجهد في كل ما يمس الطفل فيروى والبشر سيمته ويعيش ساراً مسروراً

(٥) لا يجوز رفع الطفل يديه ولا توقيفه على اصابع رجله ولا جعله يقف على رجله قبلما يصير قادراً على ذلك لئلا تنعوج ساقيه او يخلل ظهره . والغالب ان الطفل يعلم من نفسه الوقوف والمشي حينما يحين الوقت لذلك فيجب ان يترك لنفسه

(٦) يجب ان يعود الطفل على الخروج ( التفرغ ) في اوقات محدودة . وتحتبض

الاطفال غير لازم ومنه ضرر فاذا عودَ الطفل من الشهور الاولى على الخروج في اوقات معلومة لم يخرج الا فيها

#### الرضاعة

(١) يجب على الموضع ان تجنب كل ما يهجمها ويزعجها وان تبذل كل الوسائط التي تسرها وتبهيها فان ذلك قد يؤثر في الطفل مدى حياته

(٢) يجب ان يكون غذاء الموضع جيداً ولكن لا يلزم ان يكون كثير الدم. فأن كل اربع مرات مدة النهار ويكون في طعامها كثير من اللبن والانتار الجديدة ونقل من شرب الشاي والقهوة وتجنب كل الاشربة الروحية المنبهة على انواعها كالخمر والبيرة والعرق وما اشبه فانها تضر الموضع والرضيع

(٣) على الوالدة ان ترضع ابنها بنفسها ما لم تكن مريضة او ضعيفة ضعفاً يمنعها من ارضاعه وارضاع الام لطفلها لازم لها ولها معاً ومنفد لها كليهما

#### تدبير الامراض المعدية

للدكتور ستكرهولدن

انقاه السل

يجب على من ولد من عائلة فيها ميل الى مرض السل ان يتجنب السكن في البيوت الرطبة فان السكن فيها يعرضه لهذا الداء ولو كان المكان مرتفعاً . ولا بد له من استنشاق الهواء النقي نهائياً وليللاً وتجنب الاعمال التي تقضي على صاحبها بالانزواء في مكان محصور . ولا بد له ايضاً من لبس الثياب التي تدفئه واكل الطعام الذي يذويه والاكثر من اكل المواد الدهنية . واذا كان الاولاد او النحاف الابدان يكرهون اكل الدهن مع اللحم وجب ان يشربوا زيت السمك لا كدواء بل كغذاء

والسل مرض معدٍ وعدواه في يصاب الملول فاذا ترك يصبق على الارض والجدران جفاً بصاقه هناك وتطارت دقائقه في الهواء ومعه ميكروبات السل فتصل العدوى الى من يستنشقها فلا بد من البصق في بصة فيها مادة تميت جراثيم العدوى واذا بصق في منديل وجب ان يوضع في اناء فيه سائل يزيل العدوى قبلما يوضع مع الغسيل اما نفس المسولين فقير معد

انقاه داء المفاصل

اذا كان جسم الانسان مائلاً الى داء المفاصل وجب ان يتجنب السكن في البيوت الرطبة



وفي الاماكن الرطبة ويتجنب كل ما يبلل ثيابه ويلبس القلائد على بدنه ولا يشرب اشربة روية مهما كان نوعها ولا يكثر من اكل اللحم بل يكون اكثر طعامه من المواد النباتية التدبير في الافات

اذا وقع انسان او ضرب فربة شديدة او احابته آفة من الافات فالتقه على ظهره وضع وسادة تحت رأسه الى ان يأتى الجراح واذا كان المكان غير صالح لراحته يجب ان يوضع على غلق باب او شباك ويحمل الى اقرب مكان يستريح فيه واذا كان مغمي عليه فكك طوقه ولا تدع الناس يزدهجون حوله ويمنعوا الهواء عنه ولا تسقه شيئاً من الاشربة الروحية لان ضررها اكثر من نفعها . واحسن شراب له فنجان من الشاي او القهوة . واذا جرح انسان يفضل جرحه بالماء البارد وتزال منه كل المواد الغريبة ثم توضع عليه خرقة نظيفة مبلولة بالماء البارد ويربط

واذا كان الجرح باءة حادة فاغسله اولاً ثم قرب الثخين احدهما الى الآخر حتى يلتصقا والصق عليهما لصوقاً مشعراً يمسكهما معاً واذا لم يتوقف نزف الدم بالماء البارد فلت خرقة او اسفنجية وضعها عليه واربطها حتى تضغطه ويتوقف النزف بالدم واذا انبثق الدم غزيراً من جرح في الذراع او الساق فقد اصيب وعاء دموي ومن نزف الدم منه خطر فيجب ان يقبض على الذراع او الساق من فوق الجرح ويضغط عليها ضغطاً شديداً وبلقي الجرح على ظهره الى ان يأتى الجراح واذا ترضض عضو صب عليه الماء البارد ووضع عليه كيس من الكونشوك فيه ثلج ثم نسالة مبلولة بالماء والاكحول وفوقها مشمع

### نصائح في عمل الكريمة

تجلدات او الكريمة وما ماتانيا من الدما يؤكل في فصل الصيف ولا يقنفي عملها في البيت نفقة كبيرة ولا تعباً كثيراً ولا بدءاً من الانتباه فيه الى الامور الآتية وهي :  
اولاً ان تكون الآلة التي تصنع فيها يدار بدولاب مسنن حتى يسهل تدويرها باليد ثانياً ان يكثر التلج جيداً قبل وضعه في الآلة حول الاناء الذي تصنع فيه ويتم ذلك بوضعه في كيس وتكنثره بطريقة كبيرة حتى يصير قطعاً صغيرة جداً  
ثالثاً ان يبرد المزيج الذي يراد تجليده لئلا كان او ليمناضة او نحوها قبل وضعه في الاناء الذي يجلد فيه ويوضع التلج والمخ حول هذا الاناء قبل صب المزيج فيه

وابداً تدار الآلة ادارة بطيئة في اول الامر ثم تزداد الادارة سرعة رويداً رويداً حينما يشتد قوام المزيج ولا بد من ان يجتري المديركللاً يصل شيء من الملح الى المزيج خامساً اذا اريد ان تكون الكريمة في اشكال معينة كالكمثرى او التفاح او ما اشبه تصنع لها قوالب بالشكل المطلوب ويوضع القالب في الثلج والملح متى جمدت الكريمة في الآلة تصب في القالب وتضغط فيه جيداً وتغطى بخزقة ناعمة او ورقة مدهونة بالزبدة ويسد القالب ويغمر بالثلج والملح ويترك كذلك بضع ساعات

## بَابُ الْإِسْرَافِ فِي الرِّيَاضِيَّاتِ

السيارات وحركاتها في شهر اغسطس ١٨٩٨

لخبرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واسناد الفلك فيها

عطارد

يكون عطارد نجم المساء فيغيب بعد الشمس في هذا الشهر ويبلغ ثباته الاعظم شرقاً في ٩ منه الساعة الخامسة صباحاً ويرى بالعين المجردة في الشفق مساء قبل ذلك بايام وبعده بايام ايضاً وينتقل بين الكواكب في برج الاسد سائراً شرقاً الى ٢٢ الشهر ثم غرباً في ما بقي منه ويبلغ عرضه الشمسي الاعظم جنوباً صباح ٣٠ منه

الزهرة

تكون الزهرة نجم المساء وتزداد لمعاناً وابتعاداً عن الشمس مدة الشهر كله وتسير شرقاً من برج الاسد الى برج السنبلة مارةً شمالي السماء الاعزل المع نجوم السنبلة في ٣٠ منه وتقطع دائرة البروج منتقلة من شمالها الى جنوبها ظهر ١٤ منه وتقترب بالمشترى الساعة ٨ مساءً ١٩ منه فتقع جنوبية ١٥١٥ ويكون بعدها الظاهر عنه على السماء نحو ٤ اضعاف قطر القمر الظاهر . وفي ١٥ الشهر يستتير ثلثا قرص الزهرة

المريخ

يسير المريخ شرقاً في برج الثور ويقطع دائرة البروج من جنوبها الى شمالها ويكون نجم الصبح فيشرق قبل الشمس ويزيد لمعانه تدريجياً وبقترن بنبتون نصف الليل في ٢٦ و ٢٧

الشهر فيكون بينهما حيثئذ نحو درجة من القوس

المشتري

يسير المشتري غرباً في برج السنبلة ولكنه يكر في الغروب وسبب تكبيره سرعة مسير الشمس شرقاً ومسيره هو جنوباً . وقد تقدم انه يقترن بالزهرة في ١٩ الشهر

زحل

يتم حركته شرقاً وهي حركته المتقهرة في ١٠ الشهر ثم يظهر ثابتاً مدة قصيرة ويعود فيسير شرقاً . وفي الساعة ٩ صباحاً من ٢٩ الشهر يكون في التبريع اي بينه وبين الشمس ٩٠ درجة من القوس فيبلغ الهاجرة في الساعة السادسة بعد الظهر . ولا يزال سيره في برج العقرب

اورانوس ونبتون

يظهر اورانوس ثابتاً في ٨ الشهر ويكون في التبريع في ٢٢ منه . ويقترن نبتون بالمرنج في ٣٦ و ٢٧ الشهر كما ذكر في المرنج

اوجه القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة	
في	٢	٦	٣٤ ق . ظ
الربع الاخير	في	٩	٨ ق . ط
الهلالة	في	١٧	٢٠ ق . ظ
الربع الاول	في	٢٤	١٠ ب . ظ
البدر	في	٣١	٢ ب . ظ
الاج	في	١	١٢ ق . ظ
الحضيض	في	١٣	٦ ق . ظ
الاج	في	٢٩	٣ ق . ظ

اقتراانات القمر

يقترن بالمرنج	في	١١	٧ ب . ظ	فيقع	٣٣	جنوبيه
" بطارد	في	١٩	٤ ب . ظ	فيقع	٦٤	شماليه
" بالمشتري	في	٢١	٧ ق . ظ	فيقع	٦٥	ش
" بالزهرة	في	٢١	١٠ ق . ظ	فيقع	٣٥	ش
" بزحل	في	٢٥	٧ ق . ظ	فيقع	٤٥	ش

## اختصار في القسمة

أشار المتر كرتي بالاختصار التالي لأعمال القسمة التي يقرب فيها المقسوم عليه من العدد الصحيح مع افتراضه كذا إذا قيل ما هو الخارج من قسمة ٢٤٦٨١٣٥٧٩ على ٩٨٩ فإن المقسوم عليه ينقص ١١ عن ١٠٠٠ فيجري القسمة هكذا

$$1000 - 246813579$$

$$246813579 \times 11 = 2714943$$

$$2714943 \times 11 = 29870$$

$$29870 \times 11 = 330$$

$$330$$

٧١٧, ٢٤٩٥٥٨ وهو الخارج

أي أننا نقسم المقسوم على ١٠٠٠ وذلك بمثابة القسمة على واحد ونضرب الخارج في ١١ ونقسم الحاصل على ١٠٠٠ ونضع الخارج تحت الخارج الأول ونضربه في ١١ ونقسمه على ١٠٠٠ ونضع الخارج تحت الخارج الثاني وهلم جرا ثم نجمع الخارج كلها فمجموعها هو خارج القسمة وهذا العمل مبني على هذه المتوالية الهندسية وهي

$$\frac{ع}{١٠٠٠} = \frac{ع}{١٠٠٠} + \frac{ع}{١٠٠٠} + \frac{ع}{١٠٠٠} + \dots + \frac{ع}{١٠٠٠}$$

مثال ثان أقسم ٩٧٥٣١٨٦٤٣ على ٣٩٩٧ وهنا المقسوم عليه ينقص ٣ عن ٤٠٠٠ فتمت القسمة هكذا

$$4000 - 975318643$$

$$975318643 \times 3 = 2925955929$$

$$2925955929 \times 3 = 8777867787$$

$$8777867787$$

٦٦٩٩, ٢٤٤٠١٣ وهو الخارج

$$8777867787 - (3 \times 2925955929) = 2698$$

مثال ثالث أقسم ٩٧٥٣١٨٦٤٣ على ١٢٣٤٥٦٧٨

وهذه طريقة العمل

٧٠٠٠ ١٢ ٣٤٥ ٦٧٨ ٩٧٥ ٣١٢ ٤٦٨

١٧٦ ٣٦٦ ٨٤٢ ٥٠٤ ٤٦ X ٧ + ٧٠٠٠

١٧ ٦٣٦ ٦٨٤ ٢٥ X ٧ + ٧٠٠٠

١ ٧٦٣ ٦٦ X ٧ + ٧٠٠٠

١٧

١٧٦ ٣٨٤ ٤٨٠ ٩٥٢ ٥ وهو الخارج

والباقى = ٣١٢ ٤٦٨ - (٧ X ٨٠ ٩٥٢ - ٧٠٠٠ X ٢) = ٣٩ ١٣٢

مثال رابع اقم ٣١٢ ٤٦٨ ٩٧٥ على ٧٠٠٣

طريقة العمل

٧٠٠٠ ٩٧٥ ٣١٢ ٤٦٨

١٣٩ ٣٣٠ ٣٥٣ X ٣ + ٧٠٠٠

٥٩ ٧١٣

١٣٩ ٢٧٠ ٦ الخارج وهو حاصل بالطرح لاننا طرحنا ٣ من

المقسوم عليه

والباقى = ٢ ٤٦٨ - (٣ X ٩ ٢٧٠ - ٧٠٠٠ X ٠) = ٤ ٦٥٨

## تَابِطُ الْمَسَائِلِ

معنا هذا الباب منذ أول انشاء المنتصف وعدنا أن نجيب فيه مسائل المتفرجين التي لا تخرج عن دائرة بحث المنتصف - ويشترط على السائل (١) أن يضي مصاطبه باسمه والقبول ويحل اقامته امضاه واضحاً (٢) اذا لم رد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر - سمح لنا ويعين حروفاً تنوع مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج لسؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكتبه سؤاله فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد املنا، لسبب كافي

ج ان طول المدينة المنورة اي بعدها

(١) وقت باريس والمدينة

شرقاً عن هاجرة غرنوتش ٣٩° و ٥٠° وطول

كفر عوان . محمد افندي اسمعيل . اذا

مدينة باريس ٢° و ٢٠° شرقاً فالفرق بينهما

كان الظهري في باريس فما تكون الساعة في

٣٧° و ٣٠° وكل ١٥ درجة ساعة فالفرق

المدينة المنورة

عند اهل اميركا الشمالية والجنوبية قبل  
اكتشافها صحيح

ج لقد كتبنا مقالة مسهبة في هذا  
الموضوع نشرناها في الجزء الثامن من المجلد  
الرابع عشر من المقتطف الصادر في شهر مايو  
سنة ١٨٩٠ اي منذ اكثر من ثماني سنوات  
وقد ذكرنا فيها كل ما يُعلم من هذا القبيل  
ويظهر منها ان هذه الاسماء قديمة وان بعضها  
كان معروفاً عند هندو اميركا ولكن على  
اسلوب غير الاسلوب المعروف عندنا . ولا  
يعلم من ابتداء في وضع هذه الاسماء اولاً .  
اما اسماء البروج المعروفة عندنا فاقبستها العرب  
عن اليونان واليونان عن الكلدان

(٤) لغة اللسان

اسيوط . احد المشتركين . احد معارفي  
متعلم اللسان يتكلم بصعوبة شديدة ويكاد  
كلامه لا يفهم مطلقاً . وقد اشير عليه  
ان يتكلم متبهاً فهل يستفد من ذلك وما  
سبب هذه اللعنة ولماذا خص البعض بها دون  
سواهم

ج اللعنة خلل في النطق وراثي او  
مكتسب فلما يظهر قبل السنة الرابعة او  
الخامسة وكنيته قد يظهر بعد ذلك كثيراً  
على اثر الحلقى او غيرها من الآفات وسببه  
القريب في الخنجر وقد تشترك الرثايت  
معها فيه وهذه الالة تقبل الشفاء وقد تشفى

بينهما ساعتان ونصف تماماً فاذا كانت  
الساعة ١٢ في باريس فهي اثنتان ونصف  
بعد الظهر في المدينة المنورة

(٣) اسماء الانسان

ومنه . لماذا يميل الجالس الى الامام  
اثناء قيامه ولماذا يميل السمين الى الخلف  
ج يميل الاول الى الامام والثاني الى  
الوراء لحفظ الموازنة فانه اذا اراد الجالس  
ان يتنصب ورفع مؤخر بدنه اولاً صار  
اكثر ثقله الى الوراء فينجني اعلاه الى  
الامام لكي يبقى مركز ثقله فوق قاعدته . اما  
السمين فلا يميل الى الوراء الا اذا كبر  
بطنه فزاد ثقله من الامام فيصير شأنه  
شأن من يحمل حجراً كبيراً على بطنه  
فان الحجر يميل به الى الامام فتزول الموازنة  
وهو يردّها بامالة اعلى جسمه الى الوراء حتى  
ترجع الموازنة . وكذلك من يحمل جسماً على  
خاصرته ايمنى يميل بجسمه الى الجهة اليسرى  
ومن يحمل جسماً ثقيلاً يدهو اليسرى يميل  
بجسمه الى الجهة ايمنى واما من يحمل  
جسمين متساويين واحداً باليمنى وواحداً  
باليسرى فيبقى منتصباً لان موازنة جسمه تبقى  
محفوظة

(٣) اسماء صورا

ومنه . ان علماء الهيئة يذكرون اسماء  
للصور اسموية فهل هذه الاسماء حديثة او  
قديمة ومن اندي اخترعها وهل التول بوجودها

(٨) صناعة الانشاء

النيا . ليب افندي برسوم . ذكرت في  
المقتطف ان هريسن قال ان اسناداً للانشاء  
الف كتاباً حديثاً وضمنه كل ما يمكن ان  
يكتب في صناعة الانشاء . فما اسم هذا  
الكتاب واين يباع

ج لم يذكر هريسن اسم هذا الكتاب  
ولا اسم مؤلفه بل ابقى كلامه على اطلاقه  
لان الآداب تقتضي ذلك . ولا نعلم اي  
كتاب اراد

(٨) كتب الادب

ومنه . قلتم ايضاً انه ذكر كتباً انكليزية  
لتربية ملكة الانشاء فما اسمها وما محل بيعها  
ج ذكر في الفرنسية كتب بـكال  
وفولتر ومطام ده سفينيه ومولير وسنت بوف  
وروسو وجورج ساند ورنان وفي الانكليزية  
شكسبير وملتن وغلدست ورسكن وده فو  
وسوفت وهيوم واديسن وبركي ونشارلس لام  
ونكري . ثم اشار ان تقرأ كتب بـكال  
وفولتر بالفرنسية وسوفت وغلدست وده فو  
بالانكليزية . وكتب هؤلاء المؤلفين مشهورة  
تطلب من كل المكتبات الكبيرة في فرنسا  
وانكلترا

(١) الاقلام العلمية

المنصورة . علي افندي عبد الرازق .  
نرى الفرنسيين يكتبون اسماءهم ويحفظونها  
بحروف رمزاً الى ما يبدع من الشهادات او

من نفسها من غير علاج ونقل بالتقدم في  
الن غالباً واذا عقد العزم نته على اصلاح  
نظيره فكثيراً ما ينجح . ولا بد من ان يعود  
نفسه على التنفس المنتظم واخراج الصوت من  
الصدر . ونعمل في الكلام مفيد ولا بد من  
الاعتماد على رأي طبيب مجرب

(٥) البول السكري

بني سوف . ا . خ . ما هي اعراض  
البول السكري ومدة مكثه وهل الذين فيه  
آثار سكرية عرف الطبيب انها لا تحتاج الى  
علاج غير الحمية يحرمون من اكل العنب  
واطروح ونحوها من الأثمار

ج اما اعراض هذا المرض فقد ذكرت  
بالتنصيل في مقالة خاصة نشرت في المجلد  
العشرين ولا بد من الامتناع عن اكل العنب  
واطروح ونحوها من الاثمار الكثيرة السكر ما  
دام الانسان موهى بالحمية

(٦) الامساك المزمن

ومنه . نرجو ان تفيّدونا عن دواء يتفي  
من الامساك المزمن وهو الاستمرار على اخذ  
الملين ينتج منه ضرر لمدة

ج في اكثر الصيدليات حيوب ضد  
الامساك مؤلفة من الصبر والبولوفيلين  
والبلادونا والاستركنين . ومن افضلها حيوب  
ضد الامساك المنسوبة الى اب جون ولا ضرر  
من استعمالها لانها تحتوي المعدة بما فيها من  
الاستركنين مع فاعلها ستيق

ج لم تر شيئاً ثبت ذلك في ما اطلعنا عليه . ولا يظهر على الاحباش الذين رأيناهم ما يدل على انهم مصابون بهذا الداء الخبيث او مولودون من آباء مصابين به . ثم ان الاستقراء في بلاد بعيدة واسعة الارجاء قليلة الاطباء كبلاد الحبشة بعيد عن الامكان واقرب منه الى التصديق ان يكون اغطيبي مبالغاً او مخطئاً اراد ان يقول ٩٧ في المئتين

(١٢) قدم الورد

الاسكندرية محمد افندي منجي خير الله  
هل الورد نبات قديم وهل ذكر في اشعار  
الجاهلية من العرب

ج عرف الورد من قديم الزمان وكان عند اليونان والرومان رمزاً الى الصبا والجمال وكانوا يخصونه بمعبوداتهم افروديتي واروس واوروبا ورأبناه منقوشاً على مبانيهم القديمة في بعلبك وغيرها. وقد اعنى المصريون بزهره من ايام الفراعنة وخصوه للمعبود هورس وكان عندهم رمزاً الى الرزانة والامانة

وهو مذكور في زهرة عترة العسبي وزهرة مقري الوحش وكلاهما من الجاهلية  
قال الاول

والورد بين مبهج ومفوح  
ومبهج ومرشح ومجلب  
يزهو باحمر كالعقيق واصفر  
كالزعفران وايض كالسجل

نسبة الى جمية من الجمعيات فيكتبون مثلاً  
فلان B. C. ومعناها بكوريوس علوم او  
M. A. اي معلم علوم او I. I. D. اي  
دكتور في الشريعة او M. P. اي عضو في  
البارلنت او H. N. اي من البحرية الملكية.  
افلا يستحسن ان بقندي بهم المصريون في  
ذلك بعد ان ماثلهم في نيل الشهادات  
وجاروم في انشاء الجمعيات

ج ان مدرسة بيروت الكلية الاميركية  
جرت هذا المجرى فتتفق اسماء ابتائها الذين  
حازوا دبلوما بكوريوس في العلوم بحرفي  
ب. ع. والذين حازوا دبلوماها في الطب  
بحرفي د. ط. اي دكتور في الطب ويحسن  
بالمدارس المصرية والجمعيات المصرية ان  
تجارها في ذلك . ولا بد من ان يمضي زمن  
قبلا يعرف الجمهور معنى هذه الحروف

(١٠) نظم الدكتور نان ديك

طنطا . جرجي افندي ابراهيم . هل نظم  
المرحوم الحكيم فان ديك شيئاً من التمر  
العربي

ج لم نسمع انه نظم شيئاً وقد عاشت  
سنتين كثيرة فلم يذكر امامنا انه حاول نظم  
الشعر . ونرجح انه لم يحاوله قط

(١١) الزهري في الحبشة

ومنه . قال بعضهم في خطاب القائد عن  
الحبشة في طنطا ان ٩٧ في المئتين من اهلها  
مصابون بالداء الزهري فكيف ذلك



وقال الثاني

والورد يحكي بالفصون مجامراً

نارٌ على ماء الحيا لم تحمد  
وكذلك التسريرين اصبح بامساًفي ثغر تير برائحة نديس  
فذكرنا انواع الورد الاحمر والاصفر  
والايض دلالة على انها كانت كثيرة في  
حدائقهم او انهم رأوها في الشام او في العراق  
(١٤٢) التمدن في الشرقومنه. هل استفاد الشرق من التمدن  
وما الدليل على ذلك

ج يظهر انكم تريدون بالتمدن اساليب  
التمدن الاوربي الحديث مثل العلوم الطبيعية  
والميكانيكية والمباحث الجديدة في اصل  
الامراض واوقاية منها والاساليب الحديثة  
للإعلاء كالتعريف والسكك الحديدية  
وآلات الحياكة والحداثة والتجارة وما اشبه  
فان كان هذا هو مرادكم فلا شك ان نوع  
الانسان يستفيد من اجتناء ثمرات العلم والعمل  
سواء كان في الشرق او في الغرب. وان  
كنتم تشيرون الى ما يصحب الاوربيين من  
إباحة السكر وبعض خروب الخلاء فهذه  
ليست من اعدن الاوربي ولا من لوازمه  
ولكنها شرور نامية في كل مكان وقد تكون  
ايض في اوربا منها في غيرها كما ان الاعشاب  
تجود في التربة المعدة للزرع الجيد أكثر مما  
تجود في الارض البائرة. واما اذا اردتم

التدن بجمناه المطلق المقابل للتوحش فلا  
شبهة في ان الشرق والغرب والشمال والجنوب  
تستفيد من اخذ التمدن وترك التوحش. هذا  
اذا لم يقع اختلاف في معنى الفائدة فاذا قال  
قوم ان كثرة الوفيات افيد من قلتها لانها  
نقل السكان فتقل المزاحمة على المعيشة.  
وان ترك المرضى بلا علاج افيد من  
معالجتهم لان المعالجة تطيل الآجال فيزيد  
السكان وتزد المزاحمة. وان انتشار العلوم  
والفنون يزيد مطاعم الانسان فتكثر مشاغله  
وثقل راحته فيكون الجبل افيد من العلم—  
اذا قال قوم كذلك فلا جدال معهم لانهم  
يقنعون بالفائدة غير ما يقنعه اصحاب  
التمدن الاوربي

(١٤٤) صورة زفس

حلب. كوركو افندي بشاره عجبني.  
ارجو ان تخبروني عن الرسم المرسلة صورته  
الى حضرتكم فاني اظنه رسم زفس احد الهة  
النيونانيين كما هو مطبوع في كتاب قطف  
الزهور ون تخبروني ايضاً عن تمه  
ج يظهر ان الصورة التي بعثتم بها الينا  
منقولة عن فص خاتم وهي تشبه صورة زفس  
كما قلتم ولكنها غير متقنة الصنعة فان كان  
النص الذي هي فيه من العتيق او اليب  
فتمه زهيد ربالان او ثلاثه. وان كان من  
حجر ثمين فاكثروا اكثر الثمن في الحجر لا في

الصورة وجذا لواخبرتمونا اين وجد هذا النصف وما هي الآثار او الانتفاض التي وجدت معه

(١٥) دمان الآفة

الاسكندرية . محمود افندي سامي .  
نرجو ان تفصلوا لنا كيفية دهن صحاف الزنكو بالمادة البيضاء التي تظهر عليها كالصيني  
ج ان هذه الصحاف من الحديد لا من الزنكو وتدهن هكذا : تنظف اولاً بالخامض الكبريتيك المخفف وتغسل منه بالماء ثم تفرك بالرمل وتدهن بمذوب الصمغ العربي ويذر غبار المينا عليها قبلما يجف الصمغ العربي ويصنع غبار المينا هذا بنزع ٦٥ جزءاً من مدقوق البور و ١ جزءاً من الصودا المكسدة و ٦ أجزاء من الخامض البوريك ويخلط المزيج ويغل مراراً عديدة حتى يتم جيداً وحينئذ يصفى الصمغ وغبار المينا وتوضع في فرن حار الى درجة الحمرة فيذوب غبار المينا على الصحاف وهو ليس الدهان المطلوب بل اساس له اما الدهان الحقيقي المطلوب فيصنع بنزع ٦٥ جزءاً من مدقوق البور و ١ جزءاً من الصودا المكسدة وجزئين من الخامض البوريك واربعة أجزاء من المردسك . او بنزع سبعة أجزاء من البور وجزئين من كربونات البوتاسا وجزئين من ملح البارود وجزء من البورق وعشرة أجزاء من الزيرقون تخرج هذه المواد معاً وتحشى في بوتقة نظيفة

فتزيد جرماً ثم تصهر وتصير كالزجاج فنصب على لوح من الحديد مدهون بالماء وتدعك جيداً وتحمق ويوضع منه على الاناء الذي يراد تفشيته ويوضع في فرن فتذوب عليه وتكسوه قشرة كالصيني

(١٦) مسكن للربو

انثاس . حافظ افندي سلمان معاون المخططة .  
ما هو افضل مسكن للصاب الربو وكيفية استعماله  
ج من افضل المسكنات للصاب الربو نيتريت الاميل تصب منه اربع نقط او خمس على مندبل ويستنشق استنشاقاً وقت النوبة

(١٧) اغتراق الصحاري

المنصورة . ابراهيم افندي زكي . اذا كانت الصحراء ارضاً رملية غير مأهولة فلماذا يجهد الجغرافيون واصحاب الرحلات انفسهم في جوبها وتجتشم المشاق في اختراقها كذلك الرحالة الذي جاب صحراء تركستان وليث عدة ايام لا ينجح في خلالها كسرة خبز ولا جرعة ماء  
ج ان حب اكتشاف الغرائب واقتحام المخاطر فطرة في بعض الناس فلا يحول لهم عيش الا باختراق الآفاق وتجتشم المشاق . ولا تخلو رحلاتهم الا من فوائد جمّة علمية وتجارية فقد يكتشفون حقائق كثيرة في علم النبات والحويان واحداث الجو متجولة عند العلماء وقد يجيدون مناهل وطرقاً للقوافل لم تكن معروفة ويحمل ذلك تقدم الشعوب وترقي

## بالإحسان إلى العلم

### احتفال المدرسة الكلية السورية

احتفلت المدرسة الكلية السورية الانجليزية في ١٣ يوليو احتفالها السنوي باعطاء شهادتها القانونية في العلم والطب والصيدلة للذين اتموا دروسهم فيها وجازوا الامتحان النهائي وهم الاندية حبيب يوسف بدر ونقولا نعمة ثابت وسامي يعقوب نقولا سمعان ونجيب يعقوب صروف وصموئيل ابراهيم عطية وامين عبد القومر شاق ونجيب اسعد مغيب وسليم شاهين مكاريوس وسنكاريم فيليب يعقوبيان في العلم. وسليم فارس سليم وداود ابراهيم كاتبة و خليل ابراهيم كحل وميخائيل قزل كشيكيان وسامي نقولا مايرو وحبيب خليل مالك في الطب. ونجيب منعم تلحوق وصموئيل صليبا جروان وعزيز صالح جسر وديران يعقوب كفوركين وفريد كنعان ناصيف في الصيدلية

وكان الاحتفال عظيماً حضره جم غفيرة من وجباء بيروت حتى غص بهم نادي المدرسة على رصبه وخطب فيه احدث مني القسم الطبي داود افندي كاتبة في البكتيريا واحد من مني القسم العلمي سليم افندي شاهين مكاريوس في "الفاية العظمى من التعليم

في المدارس العلمية الكبرى" على حسب العادة الجارية الآن في المدرسة الكلية وهي ان يخطب انجب تلامذة القسم الطبي وانجب تلامذة القسم العلمي وقت توزيع الشهادات عليهم . وكانت عمدة المدرسة قد دعت احداً بائناً وهو الاصولي الفاضل والمحامي الشهير اختوخ افندي فانوس يخطب فيها الخطبة السنوية فذهب من مصر لهذه الغاية وقد بعث الينا احداً صديقاً الفاضل رسالة في وصف خطبته يقول فيها "انه اندفع في خطبته كالسيل المنهمر واخذ يتلاعب بالاذهار والقلوب على ما شاء وشامت البلاغة فاشمر الجميع بقوة الخطابة وما لها من الفعل على النفوس وتذكر جماعة الادباء ما كانوا يسمعون به عن كبار الخطباء فعلموا عن اختبار وبقين ان ما نقله الينا التاريخ عن هؤلاء الاعلام لم يكن حديثاً مكذوباً ولا مبالغاً فيه . ومع انه استمر في خطابه حوالي الساعة لم تنصرف عنه عين ولا أصفت اذن الا الى ما يقول على كثرة عدد الحاضرين واختلاف الاذواق والمدارك بينهم .

وعقب ذلك اعطاه الدبلومات وشهادات الامتياز وبعد اعطاء اليركة انصرف الجمهور وكلهم السنة ثلواتاً لندية والثناء على هذه

طيف اكيل الشمس فسمي باسم الكورونيوم نسبة الى ذلك ويجب ان يكون اخف من الهيدروجين. ووجدوا في طيف تلك الغازات خطوطاً تدل على وجود عناصر اخرى غير معروفة حتى الآن

### حرق مخزن بالرحم

حرق مخزن كبير في بلاد النمسا فظن اولاً ان صاعقة وقعت عليه فخرقته ولما كانوا يبحثون في انقاضه وجدوا في ارضه حنرة عميقة وفيها حجر كبير من حجارة الرحم نقله نحو مئة قطار مصري . وطليه فعذا الحجر سقط على المخزن من السماء حامياً كلنا رخرقه

### مكتبة فرنسا

نشرت فهرست الكتب المطبوعة التي في مكتبة باريس الوطنية. وقد انشئت هذه المكتبة سنة ١٦٤٥ وكان فيها حينئذ ١٨٢٠ كتاباً لا غير اما الآن فصار فيها نحو ثلاثة ملايين كتاب وفيها من كتب تاريخ فرنسا وحدها ٢٧٩٠٤٨ مجلداً ومن كتب الشريعة ١٤٤٨٦٨ مجلداً ومن الروايات ١١٦٨٦٤ مجلداً ومن كتب الفلسفة ٩٧٤٥٦ مجلداً ومن كتب اللاهوت الكاثوليكي ٧٤٣٣٢ مجلداً ومن دواوين الشعر الفرنسي ٦٨٨٤١ مجلداً ومن تواريخ الامم الاجنبية ٦١٩٢٩ مجلداً

المدرسة وعمدتها الموقرة وبمعدون الخطيب على احسانه في الخطابة وتمككه من حسن الاساليب وبلاغة الكتابة. فلا زالت بيوت العلم زاهرة بالعلماء والبلاء ولا زالت هذه المدرسة الكلية عامرة بالاساتذة الفضلاء والطلبة النجباء والادباء انه "الجميع المحيى" اما الخطبة فقد نشرنا اكثرها في هذا الجزء وستنمى في الجزء التالي

### جمعية فنكوريا

اجتمعت جمعية فنكوريا يوم الاثنين في ١٨ يوليو اجتماعها السنوي وخطب فيها رئيسها السرجورج ستوكس في ادراك الالوان فوصف تركيب العين والاجزاء التي تشارك في ادراك الالوان منها. وما اتم الخطبة حتى قام اللورد كلفن وتكلم على لزوم البحث في هذا الموضوع ولا سيما في هذا الوقت الذي اهمل فيه العلماء البحث في عجائب الخلق لاظهار قدرة الخالق وغرضه من مخلوقاته. وتكلم بعده لورد لستر ووصف اهمية العين في كل معارف الناس

### الكورونيوم عنصر جديد

كتب العلماء ناسيفي واندرليني وسلفادوري الى جريدة ناشر يقولون انهم اخذوا منذ مدة سيف تحليل الغازات التي تبعث من الارض في اماكن مختلفة من ايطاليا فوجدوا فيها اربعاً ووجدوا عنصراً جديداً يظهر في

## المس لقطع الزجاج

إذا استعمل حجر المس لقطع الزجاج البارد يمكن استعماله ثلاثة أشهر على التوالي وأما إذا استعمل لقطع الزجاج الساخن يمكن استعماله يوماً واحداً

## تعب الدماغ

بحث جماعة من العلماء في ما يصيب دقائق الدماغ من الاشتغال فوجدوا ان الدقيقة تنفذ جانباً مما فيها حينما تشتغل فان كانت في حال الراحة فهي مملوءة بالمادة العصبية وإذا أُجهدت كثيراً تجوّفت وامتلاً بتجربتها مادة مائية فالشغل العقلي يزيل جانباً من مادة الدقائق الدماغية . ثم إذا اريححت بالنوم او تخوم امتلأت بالمادة العصبية ثانية . ومن ثم ترى فائدة النوم في تجديد قوى العقل . ولا تتجدد قوى العقل بالنوم وحده بل تتجدد بالراحة فان دقائق الدماغ لا تشتغل كلها في وقت واحد بل يشتغل بعضها ويستريح البعض الآخر والدم يأتيها بالغذاء على التوالي لينزع منها الفضول ويعطيها مادة بدل المادة العصبية التي نفذت منها . فلا بد من انتظام الدورة الدموية وتقوية الدم ليبقى تتجدد قوى الدماغ جارية بحسره الطبيعي . وهذا سر ما يرى من ان الانسان يتعب من شغل فيستريح يشغل آخر وإذا تعب من كل الاشغال العقلية وجد راحة بالاعمال البدنية

لان كلاً منها يشغل من دقائق الدماغ ما لا يشغله الآخر . وإذا كالت الدقائق كلها من الشغل العقلي والعمل البدني صارت الراحة العمومية لازمة لها كلها فينام الانسان اسية بطل الشغل العقلي والعمل البدني لكي تستريح دقائق دماغه وتجدد قوتها فهي كالة بخارجية يفرغ منها الوقود فتقف عن الحركة الى ان تملأ وقوداً وتضرم فيه النار فيعود تولد البخار وتدور ثانية

## تذكار لافوازيه

لافوازيه أشهر علماء الكيمياء عند الفرنسيين قتله في ثورتهم المشهورة وهم الآن يعظمون ذكره فقد صنعوا بالاس مدرعة عظيمة سموها باسمه تذكاراً له

## سرعة الفوتوغرافيا

استتب للسيود كوم من اكاديمية العلوم بباريس ان يصور حركة آلة هرتز الكهربائية وهي تتم في اقل من جزء من خمسة ملايين جزء من الثانية . وكان الاستاذ بونز قد صور رصاص البنادق وهو مطلق في الجو لكن حركات آلة هرتز اسرع من الرصاص

## طعام الطفل

تتبع حكومة فرنسا اطعام الطفل اطعمة جامدة اذا كان عمره اقل من سنة وتمنع ايضاً استعمال الرضاعة التي لها انبوب طويل من الكاوتشون

## نقل الاثقال بالكهربائية

اخذ الاميركيون بنقلون الاثقال بالكهربائية فاذا ارادوا ان يرفعوا قطعة كبيرة من الحديد في معامل الحديد قربوا منها مغنطية كهربائية كبيرة فتلتصق به ولو كان ثقلها مئة طنطار مصري فيعملها وينقلها الى مكان آخر ثم يقطع المجرى الكهربائي عنه فيتركها هناك

## نجيستان جديدتان

اكتشف المسيو شارلوى نجيستين جديدتين في مرصد نيس فبلغ عدد النجيمات الآن ٤٣٤ وقد اكتشف الفرنسيون منها ١٥٣ نجيمة والاميركيون ٧٠ نجيمة والالمانيون ٦٤ نجيمة

## العار العسكري

” الشرف العسكري “ كلمة مقولة اما ” العار العسكري “ فلا نعلم ان احدا قالها قبلنا لانه لا يخطر على بال احد ان العاكر التي تقسم الموت لاجل النخار وتغنى بقول السموات حيث قال

ليس على حد الطبات تقوسنا

وليس غير الطبات تيل تركب من الدنيا لاجل النجاة من الخدمة العسكرية ما يعاب عليه اذل العبيد . فقد قرأنا في الجرائد العلمية الانكليزية ان الدكتور سكوت المتبحر في هذه العاصمة بحث

الى بلاده بمسحوق باقي قالب ان الجنود المصريين يرشونه في عيونهم لكي ترمد رمدا مستمرا فيعقون من الخدمة العسكرية . وقد بحث علماء النبات في هذا المسحوق ليهتدوا الى نوعه فلم يهتدوا مع ان الدكتور سكوت يظن انه مركب من بزر الملوخية والجير وحليب نبات من الفصيلة الاوفرية . وقد علمنا حمرة الخجل حينما قرأنا هذه السطور ولكننا تعزينا بان هذا العمل باقى من آثار الظلم القديمة وان حسن معاملة الجنود الآن والغيرة على اعلاء شأن الوطن سيمحو اثره من النفوس

## اقدم الآلات البخارية

عند شركة الملاحة في برمنهام ببلاد الانكليزية آلة بخارية صنعها لها ووط وبلتن سنة ١٧٧٧ لرفع الماء مضى عليها الآن مئة وعشرون سنة وهي دثة على عملها بلا انقطاع والآن رفعت من مكانها وأُغفيت من العمل وتحتفظ تذكرا لجودة الصناعة وحسن الادارة

## الازهار والفراش

انتقد الاستاذ كينتز جرلوف اعتراضات الاستاذ بلاتو على مذهب دارون من حيث وقوع الفرش على الازهار المونة للثقفيها وقال ان الحوادث المعروفة والتجارب المقررة ثبتت كلها ما قاله دارون وما رويك وتنفي ما قاله بلاتو . وان الامور التي ذكرها بلاتو الجديد منها غير صحيح والصحيح غير جديد

## كثرة الولد وقلة الاعتناء

يظهر بالاستقراء ان الشعوب التي لا تعني باطفالها تلد اولاداً كثيرين والشعوب التي تعني باطفالها تلد اولاداً قليلين . وهذا الحكم عام على انواع الحيوان ايضاً فالاسماك التي لا تعني ببيضها مطلقاً متوسط ما تبيضه السمكة منها في السنة أكثر من مليون بيضة فلو عاشت كلها للملاّت البحر كله سيفرث ثلاث سنوات واما الاسماك التي تهني ببيضها شيئاً كالش نقيماً فيه فتوسط ما تبيضه الواحدة منها عشرة آلاف بيضة . والاسماك التي تحمل بيضها الى ان تخرج الصغار منه متوسط ما تبيضه الواحدة منها الف بيضة . والاسماك التي لها شي كالزسم تحفظ بيضها نيم الى ان يلد ولادة تبيض الواحدة منها ٦٥ بيضة فقط

ثم يقل عدد الولد سيفرث الزحافات وذوات الاربع كما زاد اعتناؤه الوالدين حتى يصير المولود فرداً واحداً

## الصبر على النار

يرى عن اهالي فيجي انهم يجوزون في انون النار ولا يحترقون . وقد بحث بعض العلماء في ذلك حديثاً فوجد ان الاهالي يحفرون حفرة كبيرة يرصفون ارضها بالحجارة ويوقدون النار فيها حتى تحمى حجارتها سموها سديداً ثم يأتي نفر منهم حفاة وينزلون الى

الانون ويمشون على حجارته المحماة ويخرجون منه كما دخلوا من غير ان يمسهم ضرر . وجرى ذلك امام احد العلماء فريط ثروموتراً وانزله الى الانون فذاب لحامه قتيلاً بلغ اسفله وبلغ الزئبق فيه الدرجة ٢٨٢ واضطر ان يرفعه حالاً لئلا ينكسر وقال انه لو لم يرفعه لفات الدرجة ٤٠٠ وانشق من شدة الحرارة . وبحث كثيراً ليعلم كيف يحمل هؤلاء الناس حرارة الانون فلم يعلم ولمس اخصى قديمي واحد منهم بلسانه فلم يرا انه دهن قدميه بادة من المواد . ولا يظهر ان النار اثرت في راحته اقل تأثير مع ان الاستاذ ولم كروكس امتحن ذلك في بلاد الانكليز برجل من الزنوج فقاتحت راحته للحم كأنه شواء بالنار شيئاً .

وفي تواريخ الاقدمين حوادث كثيرة من هذا القبيل فقد ذكر فرجيل وسرفيوس وبلينيوس ومبليكوس وسترابون وغيرهم اناساً كانوا يدخلون الافران ولا يحترقون ويقال ان هذا يجري الآن في بلاد البلغار واليابان والتريندال وغيرها من البلدان

## الجلد لعجل الدراجات

لا يخفى ان انابيب الكونتشوك التي توضع على عجل الدراجات سريعة التلف لان مساراً صغيراً او قطعة زجاج تحرقها . وقد استنبط بعضهم الآن انابيب من الجلد المنقوع في مادة تنبع الماء ونحوها من نفوذ

ويقال انها جربت فوفت بالفرض مثل  
اناييب البكوتشوك

### كلح الوجه في الشيخوخة

قال الاستاذ نقولا تسلا انكبريا في انه يقع  
على وجه الانسان كل يوم نحو خمسة آلاف  
ميكروب تدأب على نهيه واكل ما تستطيع  
اكله منه فاذا تكرّر ذلك يوماً بعد يوم وعاماً  
بعد آخر فلا عجب اذا كلح جلد الوجه في  
الشيخوخة وصار خشناً كثير الغضون . وقد  
اشار على من يريد ان تبقى غضاضة وجهه  
ان يفسله كل يوم بالاكحول لتنظيفه من  
الميكروبات

### العلم الصناعي في المانيا

لم تهتم المانيا بنشر مصنوعات في اقطار  
المستعونة الا منذ سنين قليلة ولكنها قد  
نجحت نجاحاً عظيماً بالنسبة الى قصر المدة  
وكثرة المزاومة وسبب ذلك ان ارباب  
الصناعة فيها يعتمدون على رجال العلم ويستخدمون  
كل الاكتشافات العلمية الحديثة لتسهيل  
الاعمال وترخيص المصنوعات . وحكومتهم  
أكبر عون لهم على ذلك . وقد اثبت امبراطور  
المانيا الآن اهتمامه بالصناعة على اسلوب  
نادر المثال فاختر ثلاثة من اساتذة المدارس  
الصناعية اعضاء في مجلس الامة الاعلى  
ليكون لهم صوت في شؤون المملكة وكان  
احد هؤلاء الاساتذة وهو الاستاذ سلافي

من مدرسة تشارلنبرج الصناعية يخطب في  
حلقة تلامذته واذا برسالة بريقة وردت  
عليه من الامبراطور يقول له فيها "اني  
اعترف بما نالته العلوم الصناعية من الاهمية  
في اواخر هذا القرن واحتراماً للعلوم المحضة  
كلها بنوع عام رغبت في اعطاء مدرسة  
تشارلنبرج الصناعية مكاناً في المجلس الاعلى  
وقد سميتك له بناءً على انك احق به من  
كل احد" فقرأ الاستاذ سلافي هذا التلغراف  
على مسمع من تلامذته مثنيّاً على الامبراطور  
لانه انال تلك المدرسة هذا الحق فساوى  
بينها وبين المدارس الجامعة

### رحلة سفردرب

يذكر قراء المقتطف اسم القطبان  
سفردرب رفيق الدكتور نسن في رحلته  
القطبية وقد عزم هذا الرجل الآن على الرحلة  
الى الانحاء القطبية ثانية فاولت له جمعية  
نروج الجغرافية وئمة فاخرة حضرها الدكتور  
نسن والاستاذ موهن وحضرها ايضاً كثيرون  
من وزراء نروج ورئيسا مجلسي النواب .  
وبمثل ذلك يكرم ملوك اوربا ووزراؤها كل  
من يسعى في توسيع المعارف

### ميكروب الفيضان والجردان

اكتشف الدكتور استنشكو الروسي  
مرضاً ميكروبياً يصيب الفيضان والجردان  
فيفتك بها فتكاً ذريعاً ويخرج من اكبادها



ومثلها ميكروب يربو كما تربو سائر الميكروبات  
واذا وضع في طعام أطعمت منه الفيران  
والجرذان السامة عدت بهذا المرض وماتت  
به . فاذا أبدت التجارب التالية ذلك ولم  
يكن من هذا الميكروب ضرر على غير الفيران  
والجرذان فهو خير دواء يدس في طعامها  
فتنتشر عدواه فيها وتميتها

### العصران الجديدان

اترنا في الجزء الماضي الى ان الاستاذ  
رسمي واستر ترفرس اكتشفا عنصرين  
جديدين سما احدهما باسم كريتون اي الخفي  
وقد رأينا بعد ذلك انها سما الآخر باسم  
نيون اي الجديد واكتشفا عنصرا ثالثا او ما  
ظناه عنصرا ثالثا وسمياه باسم متارغون  
ونسبته الى الارغون نسبة النكل الى  
الكوبالت

### التعليم الابتدائي في انكلترا

ان شئت ان تعرف مصدر قوة الانكليز  
وعظمته فانظر كم يتفوقون على التعليم الابتدائي  
في بلادهم فان الحكومة الانكليزية انفقت  
على التعليم الابتدائي في العام الماضي ستة  
اكتر وويلس اى عدا سكتلندا وارلندا  
١٧٥ ٨٥٢٠ جنيا وتنفق عليه من تبرعات  
المحسنين ٨٤٥ ٠٠٠ جنيه ومن الاموال  
مفروضة على الرعية للتعليم ٨٠١ ٢٣٢٥

والجملة ٩٧٦ ٦٩٠ ١١ جنيا . اي ان بلادنا  
سكانها ثلاثون مليوناً من النفوس تنفق  
حكومتها على التعليم الابتدائي وحده أكثر  
من احد عشر مليوناً ونصف مليون من الجنيات  
في السنة فلوا تفقت البلاد المصرية على هذه  
النسبة لوجب ان تبلغ نفقات التعليم الابتدائي  
فيها ثلاثة ملايين ونصف مليون من الجنيات  
في السنة وهي لا تنفق نصف هذا المبلغ

### سلطة العلماء على الامراء

لما كانت برنس اوف ويلس ولي عهد  
ملكة الانكليز تليذاً عند الاستاذ بليفيير في  
مدرسة ادنبرج الجامعة غسل يديه مرة بماء  
الامونيا ليزيل عنهما مادة زيتية تلظفانها  
فقال له الاستاذ بليفيير ان كنت تصدق  
الحقائق العلمية فاعمس يدك في هذا الرصاص  
المصهور واحفن منه حفنة وصبا في هذا الماء  
البارد ( وكان امامه اناء من الحديد فيه  
رصاص مصهور على النار ) فالتفت اليه  
البرنس وقال له انكليبي بالجدة فقال الاستاذ  
نعم . فقال البرنس اني افعل ذلك ان امرتي  
به . فقال الاستاذ اني امرتك بذلك .  
ففطس البرنس يده في الرصاص المصهور  
وحفن منه حفنة وصبا في الماء البارد ولم  
يتله اقل ضرر . وحقيقة ذلك ان ماء الامونيا  
الذي كانت يده مبتلة به تغير حالاً من  
شدة حرارة الرصاص فوق يده منها

## مختبر الطباعة

ادعى بعضهم الآن ان يوحنا برتو من اهالي برجس هو اول من طبع الكتب بحروف متحركة وانه فعل ذلك قبل غوتنبرج وكوستر. والكتاب الذي طبعه كذلك توجد نسخة منه في المكتبة الوطنية بباريس وتاريخ طبعه سنة ١٤٢٩. وليس على الكتاب تاريخ مكتتب ولكن في النصف الاخير منه ايات باللغة اللاتينية ترجم هكذا "التفت الى جمال هذه الكتابة وقابل هذا الكتاب بغيره من الكتب وانظر ما اجل هذا الطبع وابدعه واقلنه وهو من صنع يوحنا برتو من سكان برجس الذي اكتشف هذه الصناعة المجدبة ولم تعلمها من احد. والادوات التي استعملها حقيقة بالاعجاب ايضا". ويقال انه توجد ادلة وشواهد كثيرة على ان يوحنا برتو هو المستنبط الاول لصناعة الطباعة

## المغناطيسية الحيوانية

فرساردار النور ودار الغلظة. فريق من علمائنا يحلون غياب الدياجي بمكتشفاتهم ومبتكراتهم وفريق يفضل العقول بالالهام والاباطيل. ومن المواضيع التي تناوبها هذان الفريقان المغناطيسية الحيوانية والكمبرائية الحيوانية ونحو ذلك من الدعاوى

التي يقصد بها نسبة امور خارقة الطبيعة الى بعض الناس. فان الفريق الواحد يشتهر ويخدع الناس بها والفريق الثاني بنفيها ويقيم الادلة على بطلانها. وبالاسم ادعى الفريق المثلث انه اكتشف دليلاً جديداً على انبعاث المجاري المغناطيسية من جسم الانسان في شكل اشعة تبرز منه كما تبرز الاشعة من الشمس وذلك انه اذا لمس انسان لوحاً فوتوغرافياً مغشياً في حوض قريب القاع ظهر على اللوح خطوط عمدة من حيث لمسته الانامل كأنها اشعة صادرة منها. فادعى الدكتور باراديك والدكتور لوي ان هذه الخطوط من تأثير المغناطيسية الحيوانية الصادرة من انامل الانسان. فانبري لما الدكتور ادريان غوبار واثبت بالدليل القاطع ان الخطوط المذكورة من حرارة الانامل لا غير فانه لمس اللوح الفوتوغرافي بكرة من الكاوتشوك فيها مائة فاتر حرارته كحرارة الانامل فتولدت فيه تلك الخطوط كما لتولد من لمس الانامل وابان انه لو كانت الانامل ابرد من اللوح لتولدت فيه خطوط مثل الخطوط التي لتولد اذا كان اسخن منه وهي على اوضحها حينما يكون الفرق شديداً بين حرارة الانامل وحرارة اللوح سواء كان اسخن منها او ابرد فانقضت دعوى القائلين ان الخطوط المذكورة من المغناطيسية الحيوانية

## حيوان بين الاسد والنمر المخطط

كتب المستر بوكوك ان في بلاد الانكليز الآن حيواناً متولداً بين الاسد والنمر الهندي المخطط فلوته لون الاسد وفيه آثار من خطوط النمر وهو صغير حتى الآن عمره نحو سنتين

## عيدان الكبريت

وعدت حكومة بلجيكا انها تعطي جائزة خمسين الف فرنك لمن يصنع عيدان الكبريت من غير فصوص ويبقى باب المناظرة في ذلك مفتوحاً الى غرة العام المقبل

## هبات علمية

لا نظن ان قارئاً يقرأ عنوان هذه النبذة الا ويعلم اننا نذكر فيها بعض الهبات الاميركية ولو كان اهالي اميركا مشغولين بالحرب المستمرة نارها بينهم وبين الاسبانيين. نعم ان الهبات اميركية فقد جاء في جريدة سينس (العلم) ان الدكتور الصابات باتس تركت لمدرسة مشيغان الجامعة ١٢٥ الف ريال لينفق ريعها في تعليم امراض النساء والاطفال. وان زوجة مستر باتون من نيويورك تركت مئة الف ريال لمدرسة برنستن الجامعة. وان زوجة المستر هارست ستيني بناء في مدرسة كليفونيا الجامعة لاجل تعليم الهندسة المعدنية تنفق عليه ٣٠٠ الف ريال

وان المستر بونت ترك لمدرسة بنسلفانيا الغربية ٣٠٠ الف ريال تستولي عليها بعد وفاة زوجته. والمستر فيليب ارمور وهب مدرسة الصناعة في شيكاغو خمس مئة الف ريال وقد وهبها قبلاً مليوناً وخمس مئة الف ريال فصارت هباته لما مليوني ريال اي اربع مئة الف جنيه. وان المستر وشنتون ديوك وهب مدرسة الثالث في درهم مئة الف ريال فصارت هباته لما ٤٢٥ الف ريال. ووهب الدكتور بيرنس مدرسة بحيرة الملح الكلية خمسين الف ريال مشروطاً ان يجمع اصحابها مئة الف ريال اخرى في مدة سنة

هو لاء اناس يعلمون ان عظمهم وعظامه بلادهم تقومون بالاتفاق على العلم لاعلى المآدب والولائم. وهم وامثالهم سيملكون الارض ويصير المتباهون بالباطل عبيداً لهم

## العلم في اليابان

كلما اردنا الكتابة في موضوع علمي من العلوم المحضة اميماً النظر في حالة القراء وما يطالعونه وما يبحثون فيه فاشفقنا ان يضيع الوقت والحبر والورق في كتابة ما لا يقرأه واحد من الف من كل قراء المقتطف. وكثيراً ما يبحثنا نجد واحداً يشتغل بالعلوم المحضة وبالمباحث الجديدة فيها كتنسيق الرياضيات على الكمبريائية والمنطيسية فلم

سلك لولي تجري عليه القوة المغنطيسية .  
والباحثون في هذه المواضع العريضة من  
اليابانيين انفسهم فانهم تعلموا في مدارسهم  
الجديدة وتخرجوا في المدارس الاوربية لا  
يشتغلوا في وظائف الحكومة الكبيرة الرواتب  
بل ليرفعوا شان بلادهم يعلمهم فكانت النتيجة  
ان حلت بلادهم محلاً رفيعاً بين دول  
الارض العظيمة في نحو عشرين سنة

وقد كنا نذكر هذا الموضوع امام  
المرحوم علي باشا مبارك لما كانت ناظرًا  
للمعارف المصرية فكانت يترجم ويبرزنا  
بقوله لا تصدقوا شيئاً مما نقرأ ونه عن تقدم  
يابان فان الشريك لا يتقدمون بأسرع مما  
نقدمنا نحن

ثم ثبت الحرب بين الصين واليابان  
فظهرت اليابان بظهر من القوة حير الاوربيين  
وجعلهم يتحامون جانبها ويجهلون يميلهم الى  
اتحالف معها . وشجنت اسواقنا بالمصنوعات  
اليابانية حتى خاف الاوربيون والاميركيون  
ان تغلبهم وتغلبهم في كل اسواق المشرق .  
فانكر تقدم اليابانيين الان كنذكر تقدم  
الانكليز والالمان . ولا نقول ان التقدم عم  
كل الشعب الياباني فصار كالشعب الانكليزي  
او الالمانى ولكن الظواهر كلها تدل على ان  
غرس التقدم قد تأصل في البلاد وسنمد  
اغصانه فيها حتى يستظل ابناءؤها كلهم ظله  
الوارف

نجد احداً من هذا القبيل لا في مصر ولا  
في الشام . وقد قال لنا واحد بالامس ان  
البعض كانوا يشتغلون بهذه المباحث في ايام  
الخديوي الاسبق حينما كانت مدارس مصر  
ارقي منها الآن . ولكن ان صح قوله فهو  
عذر اقبح من ذنب لان المشتغل بهذه العلوم  
لا يتقنها ما لم يكن مشغولاً بها واذا كان  
مشغولاً بها لايحلمها ولومات جوعاً . والمدارس  
المؤسسة على المبادئ الصحيحة نتقدم عاماً  
بعد عام وتجاري العلوم في ارتفاعها لا تحط  
عنها ولا ترجع القهقري . فان كان التعليم  
في المدارس المصرية قد انحط عن درجته  
وان كان المعلوم قد اعملوا العلوم العالية  
واكتشفوا باليسر المتبدل فذلك اقوى دليل  
على ضعف تلك المدارس وعلى ان العلمين  
انما كانوا يطلبون الراتب لا العلم فما انقطع  
الراتب او قل ذهب العلم معه

ولا نطيل الكلام في هذا الموضوع الآن  
وانما نقول ان امة اليابان الامة الشرقية التي  
عرفت مقام العلم في انحراف سبقتها الى  
الاستغالب بالعلوم المحضة فقد نقلت جريرة  
ناشر الانكليزية ان في مدينة توكيو عاصمتها  
جمعية رياضية طبيعية يشتغل اعضاؤها بتل  
البحث عن الشد على دقائق حلقة من الخدي  
اذا اتصلت بها المغنطيسية ومثل توزع  
الكهربائية على اسطواناتين لها مركز مشترك .  
ومثل المغنطيسية المتولدة في كرة دائرة امام

## ارتفاع البالون

نشر تقرير جمعية البالون العمومية وفيه ان بالوناً أطلق من باريس فبلغ في ارتفاعه ١٦٠٠٠ متر ودلّ الترمومتر الذي فيه على ان الحرارة هبطت الى الدرجة ٨٣ ف تحت الصفر. وان المسير تسرنك اطلق بالوناً من مرصده بقرب فرساليا فارتفع الى علو ٢٣٥٠٠ متر وبلغت الحرارة هناك الدرجة ٧٦ تحت الصفر وأطلق بالون مثله من ستراسبيرج فبلغ علوه احد عشر الف متر وبلغت الحرارة هناك الدرجة ٥٨ تحت الصفر ولم يكن في هذه البالونات اناس بل آلات تدلّ من نفسها على مقدار الارتفاع ودرجة الحرارة. اما البالونات التي صعد فيها اناس فارتفع واحد منها الى علو ٥٥٠٠ متر وبلغت الحرارة هناك الدرجة ١٠٤

## جائزة علمية

اجازت جمعية تشييط المعارف الفرنسية المسير موان الجائزة الكبرى على مباحثه الكثيرة في الكهرباء وقيمتها اثنا عشر الف فرنك

## ضرر الدراجة

قال جريدة اللانست الطبية ان الذين يركبون الدراجة ويسرعون بها سيفي الشوارع العمومية يضرطون ان يستشقوا كثيراً من الهواء ومافيه من انواع الميكروبات

واذا كان استنشاقه له بافواههم كما يحدث غالباً لسرعة تنفسهم فمن استنشاقه ضرر كبير لانه وجد في غبار الشوارع ميكروب الصديد والايديا الخبيثة والتانوس والسل والحمرة فيجب على راكب الدراجة ان لا يسرع كثيراً في الشوارع العمومية لئلا يضرط ان يستشق الهواء بغيره. اما استنشاق الهواء بالانف فقط فلا ضرر منه لان في الانف مصفاة تصفي الهواء من الغبار والميكروبات وفيه مواد تميت الميكروبات او تبطل ضررها

## رواتب الملوك

جاء في مجلة كاسل ان راتب قيصر الروس السنوي ١٨٠٠٠٠٠ جنيه وراتب امبراطور النمسا ٩٠٠٠٠٠ جنيه وراتب امبراطور المانيا ٧٠٠٠٠٠ جنيه وراتب ملك ايطاليا ٥٨٠٠٠٠ جنيه وراتب شاه العجم ٤٨٠٠٠٠ جنيه وراتب ملكة الانكليز ٣٨٥٠٠٠ جنيه. اما رؤساء الجمهوريات فاولهم رئيس جمهورية فرنسا وراتبه السنوي ٤٩٠٠٠ جنيه وراتب رئيس جمهورية الولايات ١٠٠٠٠ جنيه فقط وهو يحكم اعظم الجمهوريات واغنى البلدان. واول رؤساء راتبا رئيس جمهورية سويسرا وراتبه السنوي ٦٠٠ جنيه اي اقل من راتب اصغر مدير في القطر المصري وسكان سويسرا نحو ثلاثة ملايين نفس

## فهرس الجزء الثامن من السنة الثانية والعشرين

- ٥٦١ ملوك مصر القدماء  
 ٥٦٧ الفهم وما يحرقون  
 ٥٧١ العمران في غربي السودان  
 ٥٧٤ تخطيط البلدان  
 ٥٨٢ روزيري عن غلادستون  
 ٥٨٥ العرافة والسحر والتقسيم  
 ملخصة من كتاب التباسوف هربت سينر في اصول علم السيمولوجيا بقلم سيم افندي برهري  
 ٥٨٩ الآداب الصحيحة  
 عطية لحصرة الدامل اخنوخ افندي فانوس الهادي  
 ٦٠٢ سكك الرومان  
 ٦٠٤ كلام كوخ على الطاعون  
 ٦٠٦ ذكرى الصفر  
 ٦٠٧ غلات فيلپين وسكانها  
 ٦١٠ باب الصناعة \* لحام الاديوموم . طلي الخناس بالبلاطين . دهان للآنية المعدنية . النش  
 على الخشب . تطيب الخشب المدعون بالفرنش . ديف جلود الارانب . تصليب الجبس .  
 تميز الحاج  
 ٦١٢ باب الزراعة \* الرج من الزراعة . الطل للفراخ في الصيف . عم القير . تربية البط .  
 المحرث الكبير . غلة الخمر في اوربا . صادرات القطن الزراعية . تسويق الجوز . معمل  
 الجبن والزبد . صيد الحمزة  
 ٦١٦ باب تدبير المنزل \* راقب الولد لا تهدء . كيف يربي الاطفال . تدبير الامراض المتعدية .  
 تصائح في عمل الكريمة  
 ٦٢٠ باب الرياضات \* السيارات وحركتها في شهر اغسطس سنة ١٨٩٨ اختصار في انفسه  
 ٦٢٢ باب المسائل \* وقت باريس والمدينة . امتحان الانسان . اسماء صور السماء . لغة اللسان .  
 البول السكري . الاسماء الغريبة . صناعة الانشاء . كتب الادب . الالقاب العلمية . نظم الدكتور  
 فان ديك . الزمري في المحبة . قدم الورد . الشهدن في الشرق . صورة زفس . دهان آتية .  
 مسكن للربو . اغتراف الصغري  
 ٦٢٦ باب الاخبار العلمية

# المقتطف

الجزء التاسع من السنة الثانية والعشرين

١ سبتمبر (أيلول) سنة ١٨٩٨ - الموافق ١٤ ربيع الثاني سنة ١٣١٦

البرنس بسمارك



البرنس بسمارك شأن كبير في تاريخ القرن التاسع عشر لا يقل عن شأن نابليون الأول فيه. ولقد احسن المسودة بلوتز مكاتب التيس الباريحي حيث قال يوم بلغه في بسمارك<sup>٢٢</sup> انهما اقتسما القرن التاسع عشر لنابليون نصفه الاول وبسمارك النصف الثاني وحول هذين

الرجلين العظيمين تجمع امم الارض من نبغ منها في هذا القرن من الأبطال والكتّاب والساسة والفلاسفة والصناع والعلماء تجمعهم في موكب واحد وتكتب فوقه بحروف التاريخ العظيمة اسم نبوليون واسم بسمارك

ولما قرأنا هذا الكلام وقفنا عنده واعدناه مراراً وكأنا نرى بعين البصيرة موكباً كبيراً وقف فيه نبوليون وبسمارك على اكمة عالية يحفّ بهما الابطال والكتّاب والفلاسفة والساسة والصناع والعلماء في دوائر متراكزة اقربها اليهما الابطال وابعدها العلماء. وسواء صحّ تشبيه بسمارك بنبوليون الاول او لم يصح فلا مشاحة في انه بنى امبراطورية عظيمة وهدم امبراطورية عظيمة وسيبقى له شأن كبير في تاريخ الانسان ما دامت الوحدة الالمانية

واننا في ما نذكره من تراجم الانام نزمي الى غرض كبير وهو ذكر ما يمكن ان يقتدى به او يُتخذ مرشداً في فهم المسائل التاريخية. فان لم يكن في سيرة المرء فائدة تجتنب فقلنا الكتابة في كل موضوع علمي او صناعي او زراعي على الكتابة فيها. اما سيرة بسمارك فمفعمة بالفوائد كما سيحيى. ولذلك لا نعدّ اذا لم نفرد لها فصلاً كبيراً من المقتطف كما افردنا لسيرة قرونه غلادستون

ولد بسمارك ( واسمه اوتو ادوارد ليوبولد فون بسمارك ) في غرة ابريل سنة ١٨١٥ من بيت كريم له شأن في خدمة البلاد الالمانية. ولم يكن أبوه من كبار الرجال المشهورين بل هو الهمة وسمو المدارك لكن امه كانت ابنة رجل من كبار رجال السياسة وكانت على جانب عظيم من العلم والزكافة والتدين فورث منها الاخلاق التي امتاز بها. ويقال انها رأت فيه الميل الى السياسة منذ نعومة اظفاره فعلمته الفرنسية والانكليزية لتكونا عضداً له في المطالب السياسية. وكان في صغره لين العريكة محباً للعزلة على غير ما صار اليه بعدئذ وكان قدوة لانترابه في طاعة قوانين المدرسة. ولما شب صار يقضي اوقات الفسحة المدرسية مع ابيه في الصيد والقنص فتمت فيه غلواء الشباب وثقوت فيه القوة والشهامة والميل الى اتقان المخاطر بل الى الخفة والطيش كما يكون تلامذة المدارس العالية غالباً فصار يقارع انترابه في معاقرة المكر ومبارزة الخصوم فيجد في ذلك متفرجاً لنفسه بعد ان كاد يضيّق عنها جسمانه. ولكنه لم يتأخر في دروسه بل جاز الامتحان في آخر مدة الدرس ممدوحاً من اساتذته وتعلّم علم الشريعة وعلم الزراعة وجعل مستطيقاً في تحاكم برلين. ويروى عنه انه كان مرة يسمع شهادة رجل فرأى منه ما لا يرضيه فقال له " اعتدل والأ طردتك " فاعترضه القاضي قائلاً ان حق الطرد من المجلس خاص به فكظم بسمارك غيظه وندب الى سماع الشهادة ولم يكن الا لحظة حتى نهض وانقأ



وقال للرجل "اعتدل والأطردك القاضي". وبديهي أن من كان هذا طبعه لا يصلح للقضاء وبعد قليل مضى الى الجيش ليقتضي ايام الخدمة المتروضة علي امثاله فرأى فيه ما يلائم طبعه من ركوب الخيل ومعاقرة الخمرة. وانتقلت تلك الايام سريعاً فعاد الى املاك ابيه ليتولى زراعتها وكان ابوه قد اهملها فنقلت. وادارة الزراعة وسياسة المواشي توفنان قوى المراكذارة البلاد وسياسة العباد فافلح في ذلك كما افلح بعدئذ في ادارة الامبراطورية الالمانية ثم في ادارة الاملاك الوسيعة التي وهبت له. لكن نفسه كانت كبيرة

واذا كانت النفوس كباراً تعبت في مرامها الاجسام فلم يكتف بزرعة الارض وسياسة المواشي والاهتمام بشؤون الفلاحين بل كان يركب جواده ويطوي به بطون الارض على الاعجاز نهاراً وليلاً كان غلواء شبابيه كانت اوسع من ان تنحصر في تلك البقعة الضيقة. وانتق انه شاهد فتاة بدعية الجمال شديدة التدين فعلمها قلبه وكاشفها بحجبه ففرت منه لما رأت انه فيه من مظاهر الطيش لكنه لم ينج في الطلب وخطبها الى ابياها فرأت ان قلبها يحبه رغماً عن اعتراض عقليها عليه فافترن بها سنة ١٨٤٧ فكان اقترانه بها مفاجأة له من الممالك التي تقضي على كثيرين من الشبان فتضعهم جسماً وعقلاً وتودي بهم اخيراً. وذهب معها للسباحة في سويسرا واطاليا على جاري عادة الاربين بعد الزواج وبلغ مدينة البندقية وكان الملك فردريك ولهم الرابع ملك بروسيا هناك فدعاه الى الطعام معه وحادثه في بعض المسائل السياسية فسر بما رآه فيه من المجاهرة بالراي. وقد بقي مستقبل بيمارك السياسي على تلك المقابلة

وانتخبه اهل بلده تلك السنة عضواً في مجلس النواب فلما دخله سمع واحداً من حزب الاحرار يقول ان غرض الامة الالمانية من حرب الحرية التي نشبت سنة ١٨١٣ لم يكن الانتصار على طرد الاجنبي من بلادها بل انشاء حكومة دستورية حرة فيها. فانتصب بيمارك خلفائهم كأنه عديتها المرجب بل كأنه بطل مغوار شهد اوقع وناضل الخصوم. وما كاد يستهل خطابه حتى جعل الاحرار يهزؤون به ويضحون ويصيحون وكانوا التريق الاكبر لمجلس واخرج جريدة من جيبه وتظاهر كأنه يقرأها غير مكتئب ثم حتى اذا خمدت ثورتهم وسكت جابجهم نهض على قدميه واستأنف الخطبة وسقته قوا الخطيب قائلاً انه حطاً مقام الغيرة الوطنية لطلب الاستقلال بحبائنه الفرض منها حل مسألة داخلية طفيفة مدارها اختلاف الانفاذ. وما زال يردد الدليل بعد الدليل حتى استرعى اجمع. وتواتت خطبه سيف هذا الموضوع وكان مدار كلامه فيها الانتصار للوك بروسيا فالتفت اليهم يجلسون على سدة الملك

بشيئة الله لا بمشيئة الشعب . فقامت عليه جرائد الاحرار والمطرفين تسلفه بالسنة حداد فاضلها في مجلس النواب وانشأ جريدة لثرد عليها فاضطربت نال الجدال واشتد سعيها وعلا زفيرها فعمل الملك ذلك ورأى فيه الملكية تعبيراً شديداً للمراس . لكن كلمة الاحرار قويت على كلمة انصار الملكية فاضطر الملك ان يسلم لهم سنة ١٨٤٨ واضطر بيسارك ان يتخض من خيلائه ويندب ما مضى ويعتزل السياسة ولو ابي حين . غير ان السياسة لم ترض باعزاله فاعيد الى مجلس النواب البروسي سنة ١٨٤٩ عضواً فيه وبقي على نصرته الملكية ومقاومته لسواها وهو يحسب ان لبروسيا السيادة المطلقة على المانيا كلها الى ان اختاره الملك سنة ١٨٥١ عضواً عن بروسي في الاتحاد الالمانى الذي يتوب عنه مجلس فرنكفورت . وكان هذا المنصب اهم المناصب السياسية واشدها خطراً بالنسبة الى مصالح بروسي فقبله عارفاً خطارته فنجأ به من طيش السياسة كما نجأ بزواجه من طيش الشباب لان فرنكفورت كانت مقرباً لجال السياسة ومحمد الدهاء السياسي فرأى منها مملكة بروسي كما كانت حينئذ أمة تخدم انما لا سيده تحمّد في بيتها . وسبب ذلك الشقاق الذي بينها وبين سائر الممالك الالمانية . وكان يعتقد ان انما اشد الممالك صداقة لبروسيا وان اول واجب عليه في مجلس فرنكفورت هو ان يطبق سياسة بروسي على سياستها ولكن لم يرض عليه ثلاثة اشهر حتى رأى ان ممالك المانيا الصغيرة لم تكن تال الخطوة في بلاط انما الا باظهارها العداء لبروسيا . ولم يطل عليه الزمن حتى اقتنع ان انما اعدى عداء بروسي وانه لابد من مناجزتها يوماً ما لنزع صولتها عن ممالك الالمان الصغيرة . فسعى في هذا السبيل ثماني سنوات متواليات بهمة لا تعرف الملل ولا تخشى من الفشل فتعرف بملوك هذه الممالك وامرائها واقنعهم بمخلع نير انما بكل واسطة . واستخدم الجرائد لبث آرائه ولجأ الى كل الممالك السياسية واستخدمها لاذلال انما وتعزيز بروسي حتى ترتبط عرى الممالك الالمانية بها . وزار باريس ورأى نپوليون الثالث وعجم عوده حالاً وسبر غوره بعينه النقادة فاستعان به على اضعاف انما حتى اذا جرى كل ما يمكن ان ينجي منه من النفع سحقه سحقاً

وكان له صديق حميم في بلاط ملك بروسي وهو الجنرال فون جريلاخ اركان حرب الملك فكان يكتب اليه يوماً بعد يوم بكل ما يجري وكل ما يراه ويرثيه . ويظهر من مكاتبة له ان عقله السياسي نما حينئذ نمواً عجيباً بسرعة فائقة فانه لم تمض عليه سنة حتى انحطت الخطة التي يجب ان تجري عليها بروسي في سياستها الداخلية والخارجية . وكان الملك ووزرائه يستعدون الى برلين كل سنة لمناقشته في المسائل السياسية واستطلاع آرائه فيها

ويجرون على ما يشير به عليهم . وقد استدعوه في احدى السنين عشرين مرة لهذه الغاية : ورأى حينئذ ان عظمة بروسيا لا تثبت في ألمانيا ما لم تثبت أولاً في اوروبا كلها بالسياسة او بالسيف ولا يتم لها ذلك ما لم تقو جنودها أولاً حتى تهابها الدول الاجنبية وحينئذ ترسخ الاحزاب الألمانية كلها سلطة الملك ولا يعود للحزب الجمهوري صوت يسمع

ومكانه الى زوجته في هذه الفترة تدل على انه ندم ندامة الكهني على طيش الشباب واعتمد على العون الالهي في اعماله ولجأ الى التوراة والانجيل ليرتشد بارشادها

ثم منع الملك فردرك وليم من الاهتمام بشؤون المملكة لخلل احصاب عقله وانيب عنه البرنس وليم وهو الامبراطور وليم الاول وتغيرت الوزارة فتغيرت سياستها وارسل بيسارك الى بطرسبرج سفيراً لدى قيصر الروس وذلك سنة ١٨٥٩ فلم تضعف عزيمته ولا اعمل الغرض الذي عقد قلبه عليه بل كتب رسالة مسببة في المسألة الألمانية بعث بها الى البرنس وليم النائب عن الملك واثبت فيها وجوب الاهتمام بتقوية الجندية وابان فيها تصير السياسة الالمانية

ثم نقل الى باريس سنة ١٨٦٢ واقام فيها بضعة اشهر وكان له صديق آخر في الوزارة البروسية وهو الجنرال فون رون ناظر الحربية وكان من مذهبه وجوب تقوية الجنود البروسية حتى تصير اقوى الجنود الالمانية وكان آخذاً في سن النظام المؤدي الى ذلك ولكن الشعب كان مضاداً له وخاف الملك ان يقوى حزب الشعب على تحزبه فتذكر بيسارك لانه كان قد قابله مراراً وهو في فرنكفورت وعرفه علوه متع غير انه خاف ان يأتي به فيزيد اعتصاب الشعب عليه فاخذ الجنرال رون ذلك على نفسه وبعث اليه تلغرافاً يقول فيه " نفع الاجاص " ففهم بيسارك مراده وهرع الى برلين حالاً فوصلها في ٣٠ - سبتمبر سنة ١٨٦٢ وكانت الملك عازماً على التنازل في ذلك اليوم وكاشف الجنرال رون بما في نفسه فقال له استدع بيسارك وهو يتقدمك من هذه الورطة فقال له انه لا يأتي الا بالآن ولو استدعيته وزد على ذلك انه بعيد عنا ويمتد علينا ابلاء ما يزيد . فقال الجنرال هو هنا تحت امر جلالتك . فاستدعاه الملك واستأذنه في ٢٨ سنة وزير المملكة وناظر الخارجية

وترجع في دست الوزارة وكل الاحزاب والحزب ضد الملك نفسه لم يكن قادراً على نصرته بل لم يكن يثق بنفسه وقد عزم على التنازل مرة اخرى ولم يصرفه بيسارك عن ذلك الا بعد جهد جهيد . لكن عزم بيسارك لم يخنه قط فقاوم خصومه الذين جاهدوا بعداوتهم والذين كتموها ودسوا عليه الدسائس خفية في بلاط الملك . ثم فحقت المسألة المهمة في مجلس النواب وهي حق الامة في تقدير تنفقات الحكومة فقاوم النواب بكل جهده لكي لا يمتنعوا من اتفاق

ما يريد اتفاقه على تعزيز الحرية وقال عبارته المشهورة وهي ان المشاكل لا تقض الا بالدم والحديد وكأنه تمثل بقول ابي الطيب المتنبي حيث قال

لا يسلّم الشرف الرفيع من الاذى حتى يراق على جوانبه الدم

فلقب بالوزير الحديدي من ذلك الحين . وكان يتلقى المطاعن كلها بنفسه مستبدقا لها دون مولاه الملك كانه ترس له . ويمكن عرى الوثاق بين بروسيا وروسيا لكي يستعين بها على اذلال النمسا ولكنه كان يكره التهور ويقول ان الامور مرهونة باوقاتها . وعرض الفيصر اسكندر الثاني عليه ان يتاجزا النمسا وفرنسا معا وقت ثورة بولونيا فلم يقبل مع انه كان يعلم ان الحرب الخارجية تنفذه من المشاكل الداخلية . ورأى له في ذلك الحين فرصة على النمسا في مسألة دوقيتي شلزونيك وهلسين فعزم ان يضمهما الى بروسيا ولكنه لم يجاهر بذلك في اعماله السياسية بل اتفق النمسا بالاشتراك مع بروسيا في ضد الدانرك عنهما وفي احتلالهما معا فكان هذا الاحتلال نكثا سقطت فيه النمسا ولكنه لم يعاجلها بالضربة القاضية الا بعد ان وثق من ان ايطاليا تقوم معه لاسترجاع املاكها من النمسا وان فرنسا لا تصده عن شيء . والظاهر ان النمسا ظننت الى غرض بيسارك فاسترجعت جنودها من دوقية هلسين واستماعت مجلس فرنكفورت فحكمت اكثرية اعضائه ضد بروسيا . فحلت بروسيا الاتحاد الالمانى وطلبت من سكسونيا وهنوفر وهس كاسل مطالب لم يقبلن بها لانهن ظاهرن النمسا عليها فبعثت اليهن بالجنود حالا واحتلتهن واشهرت الحرب على النمسا

ويقال ان بيسارك وقف حينئذ وقفة المراتب يضرب اخماسا لاسداس وكأنه يتحمل لنفسه عذرا عن تلك الحرب ويطلب من العناية الالهية دليلا على رضاه بها . وينا الملايين الكثيرة من اهالي النمسا والمانيا يدون ان يروه مكتوف اليدين امام سيف الجلاء دُخِرَ له الهلامة التي طلبها فان شابا اسحق هجم عليه بدمه ورماه بخمس رصاصات فلم يصعب بكموه . وحسب بيسارك ان نجاة الهلامة التي طلبها من الله وللحال زالت من نفسه الريب وعلم ان يد الله معه فاسرع الى ينس قبل ان يصل الخبر اليه وكانت زوجته قد دعت بعض صويحاتها للغداء معها فلم عليهن واستأذنه بخمس دقائق يغيب فيها عن الطعام ودخ غرفته وكتب الى الملك بتفصيل ما وقع له ثم عاد وهو يلوم زوجته مازحا لانها تأخرت عليه في الغداء ولما قضى حاجته من الطعام نهض وقبّلها على جاري عادة الأثان وقال لها هنيئا مربيا (وفي الاصل الالمانى هضم جيد) فقد عدت اليك سالما . فبهتت من هذا الكلام ولم تفهم مراده . فقال لها ليس في الامر شيء يعبأ به فان واحدا رماني بالرصاص واخطأ في كرتين

لكن هذا الشيء الذي قال انه لا يعاً به كان من اشد الامور وقعاً في النفوس فلم يكدر خبره بذبح في البلاد حتى انجذبت القلوب كلها الى بيسارك كأنه مركز حبها وانعطافها. ولو بقي الايام والاعوام يفتش عن واسطة تجذب قلوب الالمان اليه ما وجد خيراً من تلك الواسطة . وبلغ الخبر الملك وهو على الطعام فنفض من ساعته وركب مركبته على خلاف العوائد المألوفة واتى بنفسه لتهنئة بيسارك بنجاحه . واجتمع شعب برلين تحت شرفات قصره يهتفونه وهو يحطّط بهم ويحثهم على اعلاء شأن الوطن

وقال ان بيسارك كانت قاصداً ان يظفر بفرنسا قبلما يتعدى بالنمسا وأنه عرض على النمسا قبل اشهار الحرب باسبوعين ان تتحد مع بروسيا على محاربة فرنسا فتأخذ الاكزاس وتجمعا ستراسبورج حصناً فاصلاً بينهما وبين فرنسا كما كانت في العصور الغابرة فرفضت النمسا ذلك ولم يكن ينتظر منها ان تقبل به

وشئت نار الحرب وبروسيا متأهبة لما اتهم التأهب والنمسا غير متأهبة بل غير مصدقة ان بروسيا تحاربها فدارت الدائرة عليها حالاً لكن بيسارك ابى ان يذلمها حيث لم يلم بدخول ملك بروسيا الى فينا منصوفاً ولم يشدد الوطأة عليها في شروط الصلح ولكنه قهر الممالك الالمانية الصغيرة التي مالاتها عليه وضمها كلها الى بروسيا. ولعلله اضطرب ان يجامل النمسا بعد ان قهرها لانه رأى فرنسا قد نهضت تطالبه ببعض التعويض عن سكوتها. واخبر الشرف لفرنسا ولكنه لم يعاجلها بالعداء بل صبر عليها لتكون هي البائدة . وسأله سفير فرنسا حيثنر عما ينوي فقال " الصداقة الصداقة الدائمة " قال ذلك متبسماً. وسئل احد مشيري بروسيا حيثنر عن معنى بيسارك فقال " الحرب مع فرنسا بعد اسبوعين اذا اصررت على مطالبتها "

وعظم شأن بيسارك بعد هذه الحرب وانصاعت الاحزاب لرايه ولا سيما في تقوية شأن الحرية وشدد عرى الاتحاد الالمانى الشمالى وحالف الولايات الجنوبية سراً . وعرضت حيثنر مسألة كسمبرج وكادت تفضي الى الحرب بين فرنسا وبروسيا ولكنها فقت بالتى هي احسن . وزار الملك ولما باريس في معرض سنة ١٨٦٧ وكان بيسارك معه فاحتفل الامبراطور نپوليون الثالث به واستشاره في بعض الشؤون ولم يره بعد ذلك الا لما اتى لتسليم سيفه بعد واقعة سيدان فتم لبسارك ما يبتناه وهو الفرصة لانعام الاستعداد بحرب المنتظرة التي يتم بها اتحاد الممالك الالمانية

وكان نسيو بندتي سفير فرنسا في برلين يثق بيسارك ثقة عمياء فكاتب صورة محالفة بين فرنسا وبروسيا من مقتضاها ضم مملكة بلجكا الى فرنسا مقابل اتحاد المالك الالمانية. فاخذها بيسارك

منه وحفظها الى حين الحاجة اليها عالمًا انه اذا ابرزها يوماً ما ابعدت قلوب البلجيين والانكليز عن الفرنسيين

ويقال انه كان يهدد البيل لاسبانيا لتطلب البرنس ليوبولد البرونسي ملكاً عليها عالمًا ان ذلك يغيظ فرنسا ويحبثها الى الحرب الا انه كان يفعل ذلك خفية . فلما رشحت اسبانيا هذا الامير رسمياً في الثالث من يوليو سنة ١٨٧٠ هاجت خواطر الفرنسيين وكانت الحكومة الفرنسية تحبب مقدرة الاسان على ما يظهر فحطت في القنص الذي نصب لها وبعثت الى سفيرها في برلين ليذهب حالاً الى امس حيث كان الملك ولهم ويطلب منه ان يتلافى الخطب حالاً ويصرف البرنس ليوبولد عن عزمه . وتكلم النواب الفرنسيون في مجلسهم كلاماً آثار الخوف في الشعب الألماني فبذل الملك ولهم جيده في ارضاء فرنسا ومنع الحرب واقنع البرنس ليوبولد برفض ما عرض عليه بعد ان اخبر السفير ان لاسلطة له عليه ولكنه يبذل جهده في اقتناعه . ففازت فرنسا سياسياً ولكنها لم تنفع بذلك كأنها ارادت ان تقهر بروسيا وان تذلها ايضاً فامرت سفيرها ان يأخذ من الملك وعداً رسمياً بأنه يمتنع ترشيح البرنس ليوبولد في المستقبل لعرش اسبانيا . فاحتفظ الملك من هذا الطلب ورفضه واخبر السفير انه لا يزيد على ما فعل وكان بيسارك أتياً الى امس فلما وصل الى برلين اتاه تلغراف من الملك يخبره بما وقع فتمشى تلك الليلة مع رون وملتي واستعلم منهما عن مقدار استعدادها للحرب حتى اذا علم انهما على اتم الاستعداد لما اخذ تلغراف الملك وبعث به الى سفراء بروسيا ونشره في طول البلاد وعرضها بواسطة الجرائد بعد ان نقحه كما يشاء حتى لا يبق عن الحرب حيصاً . فاضرم نار الحمية في قلوب الالمان وفعل في يوم واحد ما عجزت عنه الازمان

واسرع الملك الى برلين ووقف بيسارك في مجلس النواب وقال ان فرنسا تخيرنا بين امرين إما الحرب واما الدل . ونشر بعد ايام قليلة صورة الخائفة السرية التي كتبها السفير بندي في فكان نشرها خربة قاضية على سياسة نيوليون الثالثة

ولا يعنا انقام لوصف الحرب المائة التي سقطت بها الامبراطورية الفرنسية وقامت الامبراطورية الألمانية . ولا ذلك من غرضنا لاسيا وان صديقنا الناضل جرجي افندي يني الطريسي قد وضع في وصفها كتاباً مسمى ونحن نتوقع طبعه ونشره يوماً بعد يوم . وقد كان بيسارك وزيراً لبروسيا كقائد وكنته حمل الوزارة الى ساحة الحرب واني الا ان يقاسم مولاه الملك كل المشاق . وجاء نيوليون الثالث بعد واقعة سيدان آملاً ان يلطف شروط التسليم التي فرضها الجنرال مانتكي على الجند التي كانت في سيدان فقابلته في كوش حقير وكلمه طويلاً في هذا الموضوع

قال المستر فوربس وكان مكاتباً لجريدة الدايلى نيوز في تلك الحرب " تطأعت من كوة الغرفة التي كنت فيها عند الفجر فرأيت فارساً فرنسويّاً عرفت بعدئذٍ انه الجنرال ريله خارجاً من المكان الذي فيه بيسارك ثم تبعه بيسارك وعلا صهوة جواده وعدا في اثره فنبعثهما ماشياً ولكنني قصرت عنهما لانهما اسرعا السير. ولم اسر الا ميلاً حتى التقيت ببركة مكشوفة فيها رجل عابس الوجه قاطب الجبين توسمته فاذا هو الامبراطور نپوليون الثالث وكان لاباً رده ازرق مبطناً ببطانة قرمزية وعلى صدره نشان كبير وبيسارك وريله سائران بجانبه



ومعهما ضابطان آخران من الضباط الفرنسيين حتى اذا قاربت المركبة كوة بجانب الطريق شاهدت الامبراطور يلتفت الى بيسارك ويطلب ان ينزل فينزل في ذلك الكوخ فوقفت المركبة ونزل هو وبيسارك ودخلا الكوخ ثم جلسا امامه على كرسيين من الخشب ( كما ترى في هذه الصورة ) وبقيا يتكلمان نحو ساعة ونصف وكان بيسارك اكثرهما كلاماً ( وكذا كان يحاول افتتاح الامبراطور بوجوب التسليم على الشروط التي اشترطها ملكي )

قال . ثم تركه بيسارك وذهب ليفطر فالتق بالجنرال شريدن الاميركي فقاتل له هل رأيت كيف سلم الامبراطور لما قابلته فقال نعم فقال بيسارك لعله فعل ذلك ليفطر في حانة

التي قابلته بها لا الى الكلام الذي قلته لاني قلت له " انني احبي جلالتيكم كما احبي سيدي الملك ". ونحو الساعة العاشرة عاد بسمارك وتكلم مع الامبراطور برهة وجيزة واركبه المركبة وسار به لمقابلة الملك في قصر بلني ولكن الملك لم يقابله الا بعد ان تم تسليم سيدان وجينزف جاء الى القصر فقابلته الامبراطور وما وضع يده في يده حتى اغرورقت عيناه بالدموع وتولت الممارك وبسمارك مع الجنود يشاركون في تحشم المشاق وانقحام المخاطر حتى اذا رأى النصر يتبع الصراط المأثور باله لانه علم ان اصدقاء فرنسا في النمسا وايطاليا لم يعودوا يحسرون على نصرتها وجينزف اتم ما وقف له العمر وجاهد في سبيله جهاد الابطال وهو اتحاد جنوبي المانيا بشمالها تحت رئاسة امبراطور واحد وكان ذلك في قصر فرساليا قصر ملوك فرنسا وفي الغرفة البديعة المعروفة بغرفة المرايا . هناك نودي بالملك ولهم الاول امبراطوراً على المانيا وقت الوحدة الالمانية

ولما قضى بسمارك غرضه من فرنسا جاءه تيريس ليكلمه في امر الصلح فاعجب بما رآه فيه من توفد الفتن وسرعة اخطار ولين العريكة واجابه الى بعض ما طلب فترك مدينة بلفور الحبيبة لفرنسا مع انها لازمة لالمانيا من وجه حربي . ويقال انه لودري ان فرنسا تستسهل دفع الغرامة التي فرضها عليها لما اكتفى بها

ولما وضع الامبراطورية الالمانية هذا الموضع من العزة والمنعة حصناً بالاتحاد الثلاثي بين المانيا وروسيا والنمسا وهو المعروف باتحاد القياسرة الثلاثة لكي لا يبق لفرنسا مطعم فيها لانه كان يخشى من انها تطلبه بالثار حالما يشتد ساعدوا

ولما عقد مؤتمر برلين برئاسة لوضع شروط الصلح بين الدولة العلية ودولة الروس كان في اوج تجده يزوره السفراء مندوبو الدول دواليك وينتظر الواحد منهم نوبته بعد الآخر حتى يأذن له في مقابلته

وكان مكاتب جريدة التيمس الباريسي المسيو ده بلويتز في برلين حينئذ وطلب مقابلة بسمارك فلم يخط بها الا بعد ان رأى ( بسمارك ) انه في حاجة اليه ليستعين بجريدة التيمس في مسألة باطوم

قال المسيو ده بلويتز جاءني البرنس هو هنلوحي في غرة يوليو يخبرني بان البرنس بسمارك دعاني الى الغداء معه في اليوم التالي وطلب ان اذهب بشياطيني العادية لان الغداء عائلي . فاستغربت ذلك منه لانني كنت اعلم يقيناً ان الدعوة ليست لي بصفتي الشخصية بل لاني مكاتب لجريدة التيمس . وهذه الدعوة التي لم اكن انتظرها ولم يسبق لها مثيل كانت للجريدة التي لي الشرف



بان انوب عنها . فانتظرت الساعة المعينة بفروغ صبر وهي اول مرة شعرت فيها بشيء من الاضطراب منذ شرعت في مكانة التيس . ولا غرابة في ذلك لان كل احد كان يحشى صولة البرنس بيارك وكنت عارفاً انه اغناظ من رسالة نشرتها التيس منذ ثلاث سنوات وانه قادر ان يقول عني في اليوم التالي من زيارتي له معها شاء فينتقم مني ومن التيس على اسهل سبيل وتشر الجرائد ذلك في طول البلاد وعرضها انتقاماً مني لانني فضلت على مكانتها بالدعوة الى مائدة بيارك . ولحسن الحظ لم يحدث شيء من ذلك ودخلت داره في الوقت المعين وجلست مع عائلته تنتظره وانا مضطرب الافكار فدخل علينا وهو طويل القامة عريض الاكتاف بارز شعر الحاجبين وكان لابساً ثوبه الرسمي الازرق فوقفت امامه كما وقف داود امام جليات الجبار

وكانت شهرته قد طبقت الآفاق ولكنني لقيت منه فوق ما كنت اسمع عنه وهو من الرجال القلائل الذين وجدتهم فوق شهرتهم . وقد استغربت منه باطمة الاسلوب الذي استعمله لئيل غرضه السياسي فاننا لم نكد نجلس على مائدة الطعام حتى قال لي " اني مسرور بشاهدك وارجو اننا نستطيع بعمونة التيس ان نزيل المشاكل من مسألة باطوم التي نكد نحول دون نجاح المؤتمر " . واجلسني عن يمينه ونظر اليّ نظرة لا انساها — نظرة الرجل الذي يحاول ان يترفع في رجلاً آخر له في نفسه وقع او ينتظر منه فائدة . واخبرني ماذا يحسن ان ينشر في انكلترا واوروبا حسب رأيي واوضح لي انه يحسن هندوبي انكلترا ان بعداً الآلة الانكليزية لقبول ما يطلب منها قبوله رغبة في السلم . ثم سألتني عن الصورة التي احسبها صالحة لان ينشرها ما القاه اليّ . فوضي بما اجبته به وترك مسألة باطوم كأنها حلت وقضي امرها واخذ يطرفنا بيدائع النكت والنوادر . ولم ار في حياتي جبّاراً مثله بيدي من الظرف واللطف ما ابداه . والتفت اليّ بعد حين وقال اظنك تحب البيرا فان لي صديقاً في مونغ يصنع هذه البيرا لي خاصة . ثم سكب لي كأساً منها فمكثت بيدي وانا اضحك فقال لي ما يفحكك فقلت ان رجلاً مجذوباً قال لي في صباي انني سارني في الدنيا ويصير الامر ان يكون شرابي وها قد تمت نبوته . فبس قليلاً ثم قال نعم والنبوة صادقة وانا لا اسكب الشراب لكل احد ثم سكب لي كأساً اخرى وقال الاحسن ان نقيم النبوة مرتين . ثم قال بعد بضع دقائق اني رأيتك يوم وصولك ماراً في السوق تشتري شيئاً منها وقلت في نفسي يجب ان تفخر برلين بان القادم اليها من باريس يجد فيها شيئاً يشتريه . فقلت نعم وربما زاد اندهاشك لو عرفت ماذا كنت اشتري فان التزل الذي انا فيه خالي من . . . فضحك

حتى استلقى على ظهره ثم قال واظنك قلت في نفسك ماذا فعلوا بكل ما اخذوه من فرنسا وطلت مقابلة المسبوبة بلوتز خمس ساعات فعاد منها مشبعاً بالاخبار والآراء وخدم بيمارك حينئذ في مسألة باطوم ولكنه حفظ ما القاه اليه في ذاكرته وصار يقتبس منه مرة بعد أخرى كلما دعت الحال . واغتاض بيمارك من ذلك حتى أقسم ان لا يسمح لمكاتب من مكاتبي الجرائد بمقابلته ولكنه لم يبر بقسمه بل رأى ان للضرورة احكاماً فظلاً يسمح لبعض المكاتبين بمقابلته اذا اراد ان يستخدم جرائدهم في غرض من الاغراض . ثم لما استقال فخرج يتهنئ لهم ولم يعد يحاذر في ما يليقهم عليهم

وكان يهتم باسم الجرائد اشد الاهتمام خلافاً لما يدعيه ظاهراً وخلافاً لبارتير المؤلفه وهي "ان الجرائد حبر على ورق" وكان يستعين بها في حل المشاكل وتبنيه الاموال ما يريد ويثق عليها الاموال الطائلة ولولاها مات له النجاح . ولم يكن يستكف من الاقرار بأنه يهتم بلقواها كما يظهر من حديث له مع المستر سمولي الكاتب الشهير . وقد نشر في جريدة المعاصر الانكليزية سنة ١٨٩٣ وتشرناه في المقتطف الذي صدر في غرة اكتوبر تلك السنة ومما جاء فيه قوله

"وقادنا الحديث والحديث ذو شجون الى الكلام على الجرائد وما تكتبه عنه فقلت له ان رينان جرى على قاعدة علمه اياها المسيو برتير مدير جريدة الديبا وهي ان لا يتجرى نقض اشاعة معها كانت ولذلك اشاع البعض عنه ان روشيلد دفع اليه مليون فرنك لتأليف كتاب حياة المسيح فلم ينقض هذه الاشاعة لعله ان الزمان ينقضها . وآف بعضهم كتباً ونسبوا اليه لكي تزوج وطبعوها باسمه فلم يتبرأ منها . فقال "ان هذا الا احتقار لرأي الجمهور وكاتب" مثل رينان منقطع عن الاشتغال بالمهام العمومية يستطيع ذلك ولكن الرجل السياسي لا يستطيعه لان رأي الجمهور من القوى التي يعتمد عليها فاذا ساء ظن الناس به وجب عليه ان يصلحه والا لم يعد قادراً ان ينفعهم بشيء"

ووصفه المستر سمولي حينئذ فقال "كان لابساً ثوباً اسود مزرقاً الى عنقه لا وسام عليه ولا علامة فيه وهو عريض الكتفين طويل القامة كبير الحامة تراه يملأ الغرفة التي هو فيها سواء كان جالاً او واقفاً . وهو متعبد لا واحد فان الرجل الذي يعرفه الجمهور ليس بالرجل الذي تراه في بيته وبين ضيوفه . ولم يزل كما كان منذ سنين لان الشيخوخة لم تذهب شيئاً من معاني وجهه فترى راسه منتصباً بالانفة والشم كانه جبار عديم لم يعتد الا الظفر . وكان الطبيعة صورت جسمه كما تصور جبال الارض وقاراتها وعيناه كبيرتان زرقاوان برأفتان

تظهر فيها المهابة والسطة والفضب والحنو والذكاء . وإذا احدث بها الى انسان استجلى ضميره حالاً . وقد اشتهر بهذه الفراسة واليهما ينسب بعض نجاحه في السياسة . وإذا نظرت اليه حسبت انك تلوت تاريخ المانيا مدة الثلاثين سنة الاخيرة

وكان شديد الاهتمام بما يكتب في الجرائد منذ بداءة وزارته . قال المستر بيتي كنتون مكاتب جريدة الدايلى تلغراف انه قابله سنة ١٨٦٧ وكتب كل ما قاله في جريدته حينئذ ولكنه لم ينسبه اليه وقد كتب الآن يصف تلك المقابلة قال : دخلت غرفته فوجدته جالساً وراء مكتبه ووجهه تجاه الباب وهو شباب الفرقة التي هو منها في الجيش . ولما دخلت نهضت ومد لي يمينه وقال انني مسرور بمشاهدتك وارجو ان تعلم انني اتابعك الآن مقابلة غير رسمية في غير ساعات العمل كانك واحد من اصدقائي جاءني للمسامرة . ولا بد من انك تدخن ثم قدّم لي صندوقاً صغيراً من السيكار وقال ان اللورد اغسطس ( هو اللورد اغسطس لفتوس سفير انكلترا حينئذ ) اشار علي بالاعتماد عليك وانا اعلم ان جريدتك مائلة الى بروسيا والي فاسأني عما تريد فاذا استطعت ان اجيبك عن مسائلك مع مراعاة ما يطلبه مني من نصي اجبتك عنها ولك ان تشتر اجوبي في جريدتك والا اخبرتك صريحاً او قلت لك ما يجب ان تطلع عليه محرري جريدتك دون سواهم فلا يشروه بل يرتشدون به . وقد قال لي لفتوس انك تشكك الالمانية مثل الالمان ولكنني انا مغرم بالانكليزية واذا سمحت فليكن كلامنا بها لاني احب ان اتمرّن فيها وهذه الفرصة من احسن الفرص لذلك

وكان كل هذا الكلام بالانكليزية صحيحة فصيحة وبلهجة الصداقة والتودد فسن روعي وجلس اليه ولم اسأله سؤالاً الا اجابني عنه وقد نشرت اكثر ما قاله لي في الدايلى تلغراف الصادر في ٢٨ سبتمبر سنة ١٨٦٧ ولكن ليس كأنه منه . وكنت مبتدئاً في الصحافة في ذلك الحين والآن صرت شيخاً فيها واشهد على رؤوس الملائكة اني حينئذ نجحته بما في ضميره ورسم لي الاشارة التي نصبتها لاولئك الحق المفردين بنبوليون الثالث وقال انهم سيفتخون دعائم الامبراطورية ويهتزون الامة الفرنسية . وذكر مشيرتي الامبراطور بنبوليون غرامون وبندي بالاحتقار والازدراء ولا سيما بندي ولقبه بالابله وقال " ان هذين الاحقين سيوقعان مولاها في اكبر ورطة يوماً ما " واثار الى الاتحاد بين المانيا والنمسا ولم يكن احد يحلم به حينئذ ولا تحقق الا بعد احدى عشرة سنة وقال ان رومانيا ستعني العلم اذا اصرّت على ما تبغوه في المسألة الشرقية من غير ان تراعي مصالح جاريتها . جملة القول انه كشف لي كثيراً من اسرار المستقبل فخرجت من لدنه وانا شاعر في نفسي بانني كنت احديث روح هذا العصر

هذا ولتعد الى مؤتمر برلين فنقول ان بيسارك خرج منه بصفقة المنبون من حيث صداقة الروس لانه استحال عليه ان يوفق بين مصالحهم ومصالح النمويين فانفط عقد القياصرة وخرجت روسيا منه وبقيت المانيا لاصقة بالنمسا . وذهب الى فينا سنة ١٨٧٩ فرحب به امبراطورها واكرم مثواه اكراما منقطع النظر وتحالفت الدولتان حينئذ على الدفاع وقال ان امبراطور المانيا لم يكن راضيا بهذا التحالف لانه حبه مغيا لروسيا اما بيسارك فكان غرضه الاول عزلة فرنسا حتى لا يبق لها نصير فبذل وسعه في توسيع الخرق بينها وبين ايطاليا حتى اضطرت ايطاليا ان تلي نفسها بين يديه وعقدت التحالف الثلاثية بين المانيا والنمسا وايطاليا فتقوت بها النمسا على مقاومة الروس وضعت بها فرنسا لانها اضطرت ان تحافظ على حدودها من جهة ايطاليا . وبقي عليه ان يمنع التقرب بين فرنسا وروسيا ولكنه عجز عن ذلك . وحاول محالفة روسيا وقال ان صورة التحالف كانت في جيبه حينما وقف في المجلس الامبراطوري سنة ١٨٨٨ وجاهر بان لمانيا مستعدة لمصادفة كل من يطلب صداقتها ولكنها لا تعرض نفسها على احد ولا يفرها وعد ولا يخفيها وعيد الى ان قال " اتنا نحن الالمان نخاف الله ولكننا لا نخاف احدا سواه "

وزاره السروليم رثمنند سنة ١٨٨٧ في فردر كسروه ونشر الآن في جريدة الداهلي نيوز ما كتبه حينئذ وما جاء فيه قوله " دخل بيسارك غرفتي ( في دارو ) وانا افك امتعتي ورحب بي ترحيب الصديق المتخلص بصديقه ثم سار بي واراني بيته كله وقال ان مشاكلكم ( اي مشاكل الانكليز ) لا تزول الا بالحرب فان الحرب تقم الاحزاب كلها وتعلم انكنترا انه يجب ان تكون من اقوى الدول لكي تحفظ سلام اوربا . والحليف الطبيعي لكم المانيا وايطاليا هذه الدول الثلاث تحفظ سلم اوربا ضد روسيا وفرنسا وقد يكون السلم اضر من الحرب واذا عرفت اوربا ان انكنترا و المانيا وايطاليا متحدة معا ثبت السلم فيها . وقد قلت منذ خمس واربعين سنة ان بروسيا مجنودها وانكنترا بوارجيا تقاومان العالم ولم يزل هذا رأيي . ثم لام الساسة الانكليز لانهم لا يتقبحون المخاطر وقال انه يجب باللورد سلسبري ويود لو كان احزم واعجب وخطا الحكومة الانكليزية في اطلاقها الحربة لتصفانة في بلاد الهند . وقال انه من المزمين بمطالعة روايات جورج اليوت ( الكاتبة الانكليزية الشهيرة ) وعرض ذكر ذرائعي فاعرب عن حبه له وقال انه الى ان يتكلم غير الانكليزية في مؤتمر برلين وكان البرنس كورتشا كوف يعرف الانكليزية جيدا ولكنه الى التكلم بها حينئذ وما كنت رئيس المؤتمر فلم اترك ذرائعي وحده بل اخذت اجيبه بالانكليزية فغفل البرنس كورتشا كوف وصار يتكلم بالانكليزية ايضا فكان الفوز لنا

وهو يحقر الفرنسيين اشد الاحتقار وقال لي لقد خدمكم السعد ففضل البحر ينكم وبنيهم لان خيلاءهم تحملهم على محاربة المسكونة كلها لو استطاعوا . ولا يمكن لفرنسا ان تستقر على حال لان طبع الفرنسيين يميل الى تغيير الاحكام اما نحن فنريد السلم ولكننا لا ناله ما لم نستعد للحرب . والحرب التالية لا تكون كالحرب الماضية لان الحصون التي اقامتها فرنسا تمتعنا من ان نتقدم فيها كما تقدمنا سنة ١٨٧٠ بل ننتظر الفرنسيين ونناجزهم في ساحة الوعى واذا اراد الله فنعمل بهم كما فعلنا سنة ١٨٧٠ ولا بد من ان نتصر عليهم الا اذا كان الله سبحانه يقود جنودهم

ولما ارتقي الامبراطور وللم الثاني الى سدّة الملك حسب الجميع ان مقام بشارك في الامبراطورية الالمانية قد تميز مدى الحياة وقدمه رخصت في الوزارة مدى العمر لا كما كان في ايام ابيه القصيرة وقاتهم ان نصف الناس اعدا لمن ولي الاحكام هذا ان عدل فكيف وهو على ما علمت من الاعتداد بنفسه والاستعلاء على من سواه . فاوغر خصومه صدر الامبراطور الجديد عليه ورماء بعضهم بالاستبداد في مناصب الحكومة حتى لا يرتقي احد فيها ما لم يكن صنعة له وقال غيرهم ان الشيخوخة انهدكته حتى لم يعد يستطيع القيام بهام البلاد لا سيما وأنه لا يأمن احدا عليها غير ابنه وابنه ليس مثله في المناقب وعلا الامة . و اشار آخرون الى انه يفض من كرامة سيده الامبراطور ولا يرعى له حرمة زاعما أنه عاجز عن تولي مهام الملك لحدائته كما كان جده عاجزا للشيخوخة

وكان بشارك قد اعتاد الاستقلال في ادارة شؤون المملكة في اواخر ايام الامبراطور وللم الاول فلما رأى الامبراطور الجديد بهتهم بها وبعأله عنها حسبه معتديا على حقوقه . وزاد الخلاف تمكنا بينهما الى ان رأى بشارك نفسه مضطرا الى الاستعفاء فاستعفى في ١٨ مارس سنة ١٨٩٠ . ويقال ان آخر كلمة قالها للامبراطور كانت بالانكليزية فانه قال له بعد عتاب طويل " اذنا في طريقك يا مولاي " فقال له الامبراطور " نعم " فعاد الى بيتهم وكتب صورة الاستعفاء وقدمها له . غير ان الامبراطور بذل كل ما في وسعه ليخفف عنه ما نابه من الم الاستعفاء على هذه الصورة . وظل يهذل الجهد في استرضائه كل مدة حياته لكنه لم يكن بالرجل الذي يفضي عن الاساءة او يسلم بان في البلاد من يقوم مقامه وصورته في ذلك الحين ( وهي المرسومة في الصفحة التالية ) تدل على انه كان لم يزل شابا في صورة شيخ مع انه كان في الخامسة والسبعين من عمره وقد صور هذه الصورة بعد استقالته بشهرين

ومرض سنة ١٨٩٣ فارسل الامبراطور يسأل عن صحته كأنه يريد ان يصطلم معه فلما شفي ذهب الى برلين وزار الامبراطور فردة الامبراطور له الزيارة في فردر كسروه. وسر الناس بهذه الجمالة لانهم ظنوها تزيل ما في قلب بشارك لكنها لم تزل على ما يظهر. وقد يعذره المره اذا علم انه حتى كل عزيز لديه في سبيل الوحدة الالمانية وانشاء امبراطورية يستعز بها الامبراطور الذي انقضاء عن خدمته. قيل انه لما كان يسعى في تعزيز الجيش البروسي



ذكره بعضهم بان احد الوزراء حكم عليه بالشنق وهو يسعى في ذلك السبيل فقال الملك "انني لا ابالي بالشنق اذا علمت ان الحين الذي اُشنق به يستعمل لربط الممالك الالمانية بعرضكم ولكن النصف بلومه لانه لم يجتهد لكي يرفع لاحكام الزمان ويرى ان لغيره رأياً وشيئة" وانه هو ليس معصوماً من الخطاء والزلل وسيأتي الكلام على ما جنته ألمانيا من سياسته وما كان له من الاكرام في وفاته

## قرن العلم والعرفان

للاستاذ دكتور مصطفى الشبيري

قرن النور وقرن العلم وقرن الزمان ثلاثة قرون الثامن عشر والتاسع عشر والعشرون . وقد يعدّ وصفنا للقرن العشرين بقرن انوار ضرياً من التكهن لكن وصفنا للقرن التاسع عشر بقرن العلم لا جدال فيه لان تقدم الناس في انواع العلوم وما يبنى عليها ولا سيما في السنين الاخيرة من هذا القرن قد بلغ مبلغاً يميزه على كل القرون السابقة

الثالث — قيل ان كوبرنيكوس خاف اضطهاد خدمة الدين فاضطر ان يكتب ما كتبه عن دوون الافلاك ثلاثين سنة ولم اذاعه حسب كفره ومنع نشره . وكذلك منع استعمال التلسكوب في اول امره لكي لا يرى الناس به اني اجد ما قصد الله ان يروا بعيونهم . لكن التلسكوب اطلق مزاعم القدماء المبنية على ان الارض مركز العالم وحطت الارض من المقام الرفيع الذي كانوا يحسبونها فيه . وبني مجد المعارف الفلكية على المكتشفات التي اكتشفت في هذا القرن بوضع علم طبيعة الافلاك القسبي عرفت به صفات الاجرام السماوية انعطفت بنا كباوياً وضيقاً وابتداء ذلك بالاكتشاف العجيب الذي اكتشفه كزخهوف ويتندن سنة ١٨٥٩ وهو احد الطيفي او لغة النور التي ابانت تركيب الشمس الكباوي الطبيعي وهو امر كان يعدّ من استحيالات لدى العلماء الاولين . ثم ان حل النور الواصل اليها من النجوم المزدوجة اثبت ان وحدة ما نسميه بانكون واشتراكه في المادة والقوى والنواميس المتسلطة عليه . وقد نتاج ثقتن التلسكوب وقرن بالثغوتوغرافيا فارقنا نجوماً جديدة من الثوابت وابان لنا انها شموس كل شمس منها تكبر شمسنا مئة مرة او الف مرة . واغرب من ذلك اكتشاف السدم الدائرة وهي عوالم في حل التولد حقيق بها مذهب كمت ولا بلاس من حيث اصل الاكوان ومن اغربها سدم امرأة المسلسلة وهو يرى بالعين المجردة

وقد رما التلسكوب احدث وجه التجر بالتفصيل حتى صارت معرفتنا بمرآة من معرفتنا ببعض لانخد الارضية كقلب افريقية واستراليا واميركا . ومثل ذلك ما راينا على سطح المريخ من التبرع التي تدل على وجود بخوفات عاقلة فيه حسب رأي جمهور من علماء الفلك ولولم يقع لاجماع عليه

وفي هذا القريب ايضا اكتشف السيارنبتون اكتشفه اقربيه وغاله سنة ١٨٤٦ على اسلوب غريب جداً . واكتشفه له من اعظم مبدعات علم الفلك لانهم عرفوا وجوده

بالحساب الفلكي قبل ان رآته عين انسان حتى اذا عُنِ موقعه في السماء وُجِّهَ التلسكوب اليه فان فيه . ومثل ذلك الانباء بان الشعري العبور نجم مزدوج فان علماء الفلك عرفوا ذلك بالحساب فيما رآوه باليان بشـرين سنة فثبت ان نوايس الجاذبية عامة تشمل الاكوان كلها

الطبيعات — ويتصل بعلم الفلك علم الطبيعة واكتشاف ناموس حفظ القوى الذي هو حياة العلوم الطبيعية ويحق له ان يُعَدَّ مع اعظم مكتشفات العصر . اثار اليه اولاً فردريك مور سنة ١٨٣٧ واثبته مير الالماني وجول الانكليزي سنة ١٨٤٢ وكان هذان العلمان يشتغلان به مستقلين . وثبتت هذه الحقيقة اولاً باثبات وحدة الحرارة والحركة . ولما ثبت الحرارة بما يعادلها من الحركة حُـسِبَ كذلك كل القوى الطبيعية فثبت منها وحدة القوى وخلودها

وقد تقدَّم علم الطبيعة في هذا القرن تقدُّماً عظيماً في ما يسمَّى بحركة الغازات او مذهب الحركة الذي مهد سبيله كلوسبيوس ومكسول وبه اُطلِعنا على صغر دقائق الاجسام وحركتها الدائمة وسرعة هذه الحركة . فقد ابان مكسول ان جسم اصغر الاجياء الذي يمكن ان يرى باقوى انواع الميكروسكوب يحوي مليوناً من الدقائق الآلية على الالف او مليونين على قول تايه وهذه الدقائق ليست جواهر فردة بل كل دقيقة منها مؤلفة من جواهر كثيرة وقبل ان انتهي هذا القرن كُشِفَت اشعة اكس او اشعة رنجن فتمكنت بها عينونا من رؤية بواطن الاجسام التي كنا نعدُّها غير شفاقة وكشفت لنا غرائب مثل غرائب الف ليلة وليلة . ومما يماثل ذلك غرابة التفاح في تسيل الغازات وتجميدها مثل الاكسيجين والنيوتروجين والحامض الكرونيك والكحول والهواء

الكيمياء — ان مكتشفات الكيمياء الصناعية والدوائية كثيرة لا تعدُّ ولكن اعظم مكتشفاتها في الاجسام الآلية وعلاقة الحيوان بالنبات من حيث بناء اجسامها . وهي المكتشفات التي ابدأ بها ليغ بين سنة ١٨٤٨ و١٨٥٥ ففتح منها اعظم الفوائد للعلوم الطبية والفسولوجية والزراعية . وكان من نتائجها ايضاً استخراج المواد الآلية بالتركيب الكيماوي الامر الذي شرع فيه برتلو الكيماوي الفرنسي سنة ١٨٥٦ . والآن يُصنَّع كثير من المواد الآلية كالالكحول والايثر وسكر العنب والحامض الآلية والادهان والشبهات باقلويات والزيوت النباتية والطيوب وما اشبه . تصنع بالاساليب الكيماوية والامل وطيد اننا سنصنع كل انواع السكر والزلال من عناصرها الاصلية بل نصنع البروتوبلازم اي المادة الآلية الاصلية



التي تتولد منها كل الاجسام الحية . وتظهر مقدرة الكيمياء الآت من المواد الكثيرة التي تُصنع بها من فطران الفحم الحجري كالأصباغ المختلفة والطبوب والعقاقير الطبية والمواد السكرية ونذكر أخيراً اكتشاف الارغون العنصر الذي لم يكن معروفاً مع انه من عناصر الهواء واستحضار الاستيلين وهو غاز نوره أقوى من نور غاز الضوء ستة عشر ضعفاً وأقوى من نور الغاز لو أنير بشبكة اور خمسة اضعاف

الجيولوجيا — كان من نتائج علم انكباء تفنيد المذهب القائل بان المواد الآلية لا تتولد الاً من مواد آلية او من اجسام حية وكذلك علم الجيولوجيا فند المذهب القديم القائل بان المكونات الارضية تولدت في ادوار مختلفة بان خلق كل منها على حدة مستقلاً ثم انتابتها نواب عقيمة غير معهودة انقلب بها وجه الارض . واعظم من اشتغل في تفنيد المذهب القديم ليل الجيولوجي الانكليزي بين سنة ١٨٣٠ و ١٨٣٣ فابان ان تاريخ الكرة الارضية في ماضيها هو مثل تاريخها في حاضرها

البالينولوجيا — والبالينولوجيا أي علم الحياة السابقة في ارضنا مقترن بعلم الجيولوجيا ولم ينظم في سلك العلوم الا في هذا القرن . وقد تقدم الآن حتى صرنا نقدر ان نرى بواسطته كل درجات الارتقاء في العالم الآلي ونجد ان الحلقات الموصلة بين انواع الاحياء التي يستند عليها مذهب الشوء غير مفقودة كما كان يُظن . واكثر وجودها في سهول اميركا الجنوبية

التشريح — والتشريح مقترن بالباليولوجيا وكذلك اكتشاف الحويصلات الاصلية التي تتكون منها الاجسام الآلية فقد اكتشفها شوان وشليدن سنة ١٨٣٩ بعد ما اصلى امبشي الميكروسكوب وجعله صالحاً لرؤية الانسجة الحيوانية الدقيقة . وبأكتشاف الحويصلات ثبتت وحدة الاحياء اصلاً ونوعاً وانضح ان اعلاها بناءً انما هو مركب من هذه الحويصلات . وسنة ١٨٥٩ طبق ورخو الرأي الحويصلي على علم الطب فانه بحث عن طبيعة الامراض في ما يحل بالحويصلات من التغير وقال ان كل حويصلة متولدة من حويصلة أخرى وسبق قوله هذا دعامة متينة لميكمل العلم . واستقرار الاحياء المدلول عليه بهذا القول اثبت بعد ان تقدم تشريح المقابلة وانضح ان الاحياء كلها تجري على نسق واحد والفرق الذي يرى بين جسم الانسان واجسام العجائوات انما هو نسبي لا مطلق . ومما هو حري بالذكر ان الدماغ اية آلة العقل لا يستثنى من هذه القاعدة العامة وهو مؤلف في الانسان والحيوان على اسلوب واحد الا ان اكتشاف الحويصلات التي تتألف منها الاجسام الحية لم يوضح لنا كيفية تولد الاحياء تولداً طبيعياً لان الحويصلة نفسها ليست جسماً بسيطاً بل جسم مركب فلا تعد

اصلاً للاحياء ولذلك رأى المضادون للمذهب النشوء بالنواميس الطبيعية مندوحة للاعتراض على هذا المذهب والقول بفساده لكن هذه المندوحة زالت باكتشاف مكس شلتزه للبروتوبلازم سنة ١٨٦٣ فانه مادة آليه ليس لها شكل خاص وهي عين الاجسام الزلائية الخالية من الاعضاء التي تتكوّن منها الحريصلات بعد ان تمرّ على درجات مختلفة من النمو . والبعد بين ابسط الاحياء والمواد الاولى التي تتكون منها أكثر من البعد بين ابسط الاحياء والحيوانات اللبونة كما يظهر من مذهب نجيلي في الفسيولوجيا الميكانيكية

الفزيولوجيا — والفزيولوجيا او علم وظائف الاعضاء متصلة بعلم التشريح وتاريخ النشوء اللذين مدارهما بنية الاحياء الطبيعية . واول شيء يجب الالتفات اليه اكتشاف فون باير الذي اكتشفه سنة ١٨٢٧ وهو بيوض ذوات الثدي في مبيضاتها وتبع ذلك ايضاح بشوف كيفية التلقيح والتوليد بعد ان كانت ملتقحة بالغموض والخفاء وكانت ذلك سنة ١٨٤٤ ثم بحث دي بوى ريمون بعد اربع سنوات في الكهربائية الحيوانية والادلة على ان الاعصاب لا تقتصر على كونها موصلات للكهربائية بل ان الكهربائية تولد فيها بالفعل الكهربائي وقت التعضي وتحوّل ما يسمى بالقوة المستكنة الى قوة حيوية بناء على ناموس حفظ القوى

وهنا يتصل بنا الكلام الى مباحث شيفرير ومك ونفيل وهترغ وبروكا ولفنغ<sup>(١)</sup> ونهوم من العلماء الذين بحثوا عن مراكز قوى العقل او عن تقسيم الاعمال الذي يتم في الدماغ او على سطحه . ولم تبلغ مباحثهم نهايتها حتى الآن . واعظم ما في ذلك ما اكتشفه بروكا سنة ١٨٦١ وهو مركز النطق في مقدّم الدماغ فانه اذا ايف هذا المركز خلقه اولى سب طارىء اصاب الانسان بالكم . وبهذا الاكتشاف اتضح عجز القرد عن النطق لان هذا المركز يكاد يكون مفقوداً من دماغه مع ان خجونه مثل خجونة الانسان . ومثل ذلك في الاهمية اكتشاف الاستاذ فلنخ لمراكز الحس المشترك

علم الحيوان — زادت معارف الناس كثيراً في ما يخص بعلم الحيوان ولا سيما في الحيوانات البحرية بعد ان انشأت الحكومات اماكن لدرستها عند شواطئ البحار واستبسطت الآلات المختلفة لاستخراجها من اعماق البحر . ونج من ذلك ان اتصل هيكل الى مذهبه المشهور وهو ان انواع الحيوان متولدة اصلاً من نوع واحد بسيط جداً ساه بالمعدة الاولى . وقد عرفت في هذا القرن الحيوانات الشبيهة بالانسان وكان وجودها يعدّ من قبيل الخرافات مع ان حنو القرد اجني رأى نوعاً منها في غربي افريقية قبل المسيح بخمسة مئة سنة وسماه بالانسان الاشعر

(١) (المقتطف) ورد اسم هذا العالم في الصفحة ٤٠٤ من هذا الجند لمنهج والذباب فلنخ

البيولوجيا — البيولوجيا أو علم الحياة تقدم أكثر من كل العلوم الطبيعية بتغلب مذهب النشوء الذي نشأ فيه وإذاعه دارون سنة ١٨٦٠ ووسعه هيكل وغيره من العلماء الأركيولوجيا — ثبت في هذا القرن وجود آثار الإنسان بين مخفجات الأرض وقد ابتدأت الاكتشافات من هذا القبيل بين سنة ١٨٣٠ و ١٨٤٠ باكتشاف فؤوس صوانية في وادي الصوم في شمالي فرنسا ومن ثم جعل العلماء يبحثون عن عمر الإنسان على الأرض وتاريخ نشأته فيها والقوا في ذلك كتباً لا يسعها الحصر ولا تزال المكتشفات تتوالى وتتراكم . ويستفاد من هذا العلم الآن أن الإنسان قديم على الأرض وقد وجد فيها قبل عصر التاريخ بقرون كثيرة جداً ولكن مدة وجوده على وجه هذه البسيطة ليست شيئاً مذكوراً بالنسبة إلى الأدوار الكثيرة التي مرت على الأرض ولذلك فوجوده أحدث من وجود غيره من مخلوقات الأرضية فهو خاتمتها . ومن حين وجوده صار له التصرف المطلق في الموجودات الأرضية

السيكولوجيا — يذهب بعض الثقات من العلماء الآن إلى فصل علم السيكولوجيا عن العلوم الفلسفية والحقائق بالعلوم الطبيعية لأنه لا تنتج منه نتائج معقولة ثابتة ما لم يجر البحث فيه على الطريقة الطبيعية ( أي بالتجربة والامتحان ) وهذا البحث اوصل إلى كيفية قياس الأفكار وإلى معرفة قوى الحيوانات النفسية ونسبتها إلى قوى الإنسان . وقد دار البحث أيضاً في هذا القرن عن الوجدان المزدوج والذهول والاستهواء ولكن حوادث الذهول والاستهواء قادت البعض إلى الاعتقاد بكثير من الأوهام كقراءة الأفكار والشعور عن بعد ( تلبي ) والتأثر المغنطيسي واستحضار الأرواح ونحو ذلك من الأباطيل

الطب — إذا ذكرنا الطب أو صناعة العلاج بين العلوم الطبيعية لزمنا أن نذكر تقدمه العظيم في هذا القرن . ومن أول ذلك طريقة الاستقصاء بواسطة السماعة التي استنبطها الطبيب الفرنسي لأنك سنة ١٨١٩ بعد ما اصنع بيوري طريقة القرع . ثم أن وضع الاستاذ ركبتيكي للتشريح الباثولوجي والاستاذ ورخو لعلم الأنسجة الباثولوجي جعلاً الطب علماً بعد أن كان صناعة . وكذلك استفادت صناعة الطب من طريقة الحقن تحت الجلد التي استنبطها وود سنة ١٨٥٠ . وأحدث من كل ذلك وانتعج اكتشاف ميكروبات الأمراض فإن هذا الاكتشاف الذي قاد إلى استعمال مضادات العدوى مع استعمال الكوروفورم والكوكابين مبدأ السبيل إلى التقدم العظيم الذي تقدمه علم الجراحة من جهة وسهلاً مقاومة الأمراض الناشئة عن هذه الميكروبات بالوسائل الوقائية من جهة أخرى . ولا بد من الإشارة إلى اكتشاف كثير من العلاجات الجديدة بواسطة الكيمياء وإلى

الاساليب الجديدة لشفاء الامراض واستعمال الطعام للوقاية منها وهو من اعظم النعم على نوع الانسان . ولا يُعَلَّمُ هل الحقن بالمثل كـ في الدفتيريا بني بالفرض المطلوب في كل الامراض ولكن يظهر ان سيكون له شأن عظيم في الامراض المعدية . وقد افادت اشعة اكس في تشخيص الامراض الباطنة ولا سيما ما يتعلق منها بالميكمل العظمي .

ويضاف الى هذا التقدم العظيم في المعارف التقدم العظيم في القوة المبني على معرفة قوى الطبيعة وكيفية التصرف فيها . وفي مقدمة ذلك استخدام قوة البخار الذي تغلب على كل ما يقاومه . ولقد البواخر وسكت الحديد . فان ما كان يروى في الافاصيص عن قوة الجبابرة قد صار امراً مقدوراً للانسان . ولم تقص الا سنون قليلة حتى ازيلت الابعاد عن وجه البسيطة وخاطب الناس بعضهم بعضاً بواسطة التلغراف والتلغون من اقصى الارض الى اقصاها . ومن مبتكرات هذا القرن ايضاً الفونوغراف الذي يذكرنا باخبار الجن والغيلان . ومنها الفوتوغرافيا التي استخدمت لخدمة علم الفلك وعلم الجغرافيا وعلم الامن . وصورها السريعة يمكن ان تتوالى امام العين قترى الحوادث التي صُوِّرَتْ بها كأنها في وقت حدوثها فعلاً . ولا تزال هذه الصناعة مفتحة الى اهم ما نتوخاه وهو تصوير الصور بالوانها الطبيعية . وبما يتحقق الذكر ايضاً اختراع الديناميت الذي وضع في يد الانسان قوة عظيمة لم تكن له من قبل .

واختراع البارود الخالي من الدخان ويرجى ان يقلل الحروب الاوربية او يبطئها واخيراً قد شاهد قرننا هذا اقتران القوة الكهربائية بالكيمياء والصناعة في الكيمياء الكهربائية والصناعة الكهربائية مع الماه من المستقبل الجيد . فان قوة الكهربائية العجيبة صارت اطوع الى الانسان من كل القوى الطبيعية . وانفع منها كلها واقدر منها على ملائمة عوائق الزمان والمكان . وقد سهل الآن تحويل كل القوى الطبيعية اليها وتحويلها الى غيرها من القوى الطبيعية وارساها بسرعة تنفق الوصف حيثما شاء موصلها على الاسلاك الموصلة لها . فالمنازل تنار الآن بالكهربائية في كل مكان . واذا شاع استعمالها للطبخ صارت البيوت فراديس من حيث الصحة والنظافة . واذا نجحت الصناعة الكهربائية في استخراج الكهربائية من الوفود مباشرة كما يرجى كان من ذلك فوائد لا تعدُّ

وقد أطلق على عصرنا هذا اسم عصر البخار لكثرة ما استفاد من البخار ولا يبعد ان يطلق على العصر التالي اسم عصر الكهربائية حينئذ يتمكن عقل الانسان من اخضاع كل القوى الطبيعية والقبض عليها بزمام الكهربائية . واذا اضفنا الى ذلك كله ان في ارتفاع بلاد الحرية في القسم الغربي من كرتنا الارضية ( اميركا ) مادياً وعقلياً الارتفاع الذي لم يشاهد الناس

له مثلاً قبل الآت أدلة قاطعة على أنه يبق في خطته ويزيد عليها رأينا ان ابناء القرن المقبل سيعلمون علماً كبيراً على ابناء هذا القرن بما يتصل اليه العقل البشري والقوة البشرية ومن المحتمل اننا بالنسبة الى القرن المقبل كما كان ابناء القرن الثامن عشر بالنسبة الى قرننا من حيث ضعف المدارك او عدم بلوغها . فلو قام واحد في القرن الماضي وانباً بالتقدم العجيب الذي تقدمه ابناء هذا القرن لعد احق وعومل كما عومل روبرت مير في المانيا اذ وضع في بيارستان المجانين بعد ان اكتشف ناموس حفظ القوى . ويصيب ذلك ايضاً من بني الآن بما سيكون عليه ابناء القرن العشرين من الارتقاء العلمي والعمل . وقد يصدق القديس يقولون اننا مع ما بلغناه من الارتقاء لا تزال في البداية بعيدين عن الغاية التي يسمي اليها نوع الانسان في جهاده المستمر . ولقد احسن السراسميتي نيوتن حيث شبه الناس باطفال على شاطئ البحر يلعبون من هنا حصاة غريبة ومن هناك صدفة ملونة وبحر الحقائق مسبوط امامهم لم تحضه اقدامهم

وكل ما نقوله عن المستقبل فرض او احتمال لاننا لا نعلم مركزنا في سلسلة النشوء اسي هل نحن في اولها او في وسطها او في آخرها . ذلك محجوب عنا بستار المستقبل فنتركه ونلتفت الى امر آخر وهو ان التقدم الذي تقدمه الانسان في المعرفة والقوة في قرننا هذا لم يعم المطالب الادبية والعقلية والاجتماعية والسياسية فمن المرجح ان تقدم القرن المقبل سيكون في هذه المطالب اي في التوفيق بين الوجود والعقل لنزع الخلاف ونشر الوئام

اما العلوم التي لم تذكر في ما تقدم ( وهي الفلسفة والملاهوت والشرية ) فلم ترق ارتقاء يذكر في هذا القرن ويستثنى من ذلك علم التاريخ او تاريخ العمران فانه صار علماً بعد ان كان معارف متفرقة . وكذلك تاريخ الاديان الذي اُنضيت ركاب البحث فيه عن اديان الهند ولا سيما الديانة البوذية القديمة وكذلك علم العاديات فانه ارقى بعد ان اقرن بالجيولوجيا والعلوم الطبيعية . ويحق لعلم الاقتصاد السياسي وعلم الاحصاء وعلم حفظ الصحة ان تباهي بتقدمها في هذا القرن . وقد استفاد علم الاخلاق او الفلسفة الادبية مما اياهته العلوم الطبيعية من انتقال الصفات الادبية والعقلية بالوراثة . ويحق لعلم اللغات ايضاً ان يباهي بتقدمه بعد ان استقدم مذهب النشوء لايفاح اصل اللغات ونموها وتنوعها

هذا من حيث كليات العلوم اما جزئياتها وتفاصيلها فتقدمت كلها من وجوه كثيرة كما يظهر بالاستقصاء

## جيوش النمل الاسود

حدّث عن البحر ولا حرج وحدّث عن النمل ولا حرج . فان الذين تكلموا في طبائمه بعد البحث الطويل والاستقصاء الدقيق القوا في ذلك المجلدات الكبار وهم كما رادوا بلاداً جديدة من مجاهل الارض رأوا غلها طبائع جديدة لم يعرفوها من قبل . فقد بت هذه الحشرات الصغيرة الا ان تكون مجتمع المجائب والغرائب . ونحن نقص عليك الآن خبر نوع منها اختار عيشة الزهر على عيشة الحضر فلم يحضر القرى ولم يبن البيوت ولا زرع النبات ولا اقنى المواشي بل هو قبائل رجل يضرب من بلاد الى اخرى يتمتع مراعيها وباسكل ما فيها ثم يفادرها الى غيرها فهو بين حل وترحال دائم لا يبيت في مكان الا ربنا يلتمهم ما فيه مما يصلح ان يكون له طعاماً . وكل حيوان اكل له من الانفى الكبيرة التي يقال انها تبلع الثور البدن الى العقارب وبنات وردان فهو من الضواري ولا ينجو من نابيه الاكل سريع العدو او قوي الجناح

قال بعضهم ان هندو اميركا الغربية يطلقون على هذا النمل اسم الجيش السائر ولقد اصابوا في هذه التسمية لانه يسير كالجيش المنظم ويدخل الحراج والغابات يفتش عما فيها من الحشرات فلا يفادرها وفيها حي غير النبات . وفي ذات يوم كت اراقب جيشاً منه فلم ادر الا وقد دار حولي وهم على جمجمة الاسد الضارسي فوثبت وثبة الظبي وابعدت من طريقه وقد نابني منه ما لا يزول من ذاكرتي فان ملامت قليلات بلغت قدمي فاوجعني عفاً اليأس كأنها ارادت التهامي ولم تبالي بكبرهاتي

واذا سار هذا الجيش ورأى قرية من قرى الناس في طريقه دخلها وفشّتها بيتاً بيتاً ولم يترك فيها حيواناً من كل انواع الافاعي والعقارب والصراصير وما اشبه وما عليه في ذلك من حرج ولو جعل زيارته نهاراً لرحب به السكان وانزلوه على الرحب والسعة ولكنه يبيتهم ليلاً فيضطرون ان ينهضوا من فرشهم ويتركوا له بيوتهم وامتعته ويهربوا في عرض البداء ومن تأخر منهم عن الحرب ذاق من انبائه ما لا ينساه في عمره

قال الراوي وكنت اسكن كوخاً ارضه من التراب المدلوك وجدرانه من العيدان وسقفه من الخوص بناه اثنيان من رجالي في ثلاثة ايام وهو ٣٤ قدماً طوله ١٥٥ عرضاً وقيد حاجز يقسمه قسمين بيتاً وخباء . وكنت ذات ليلة ادخن التبغ وقد حان وقت نومي فسمعت صوتاً غريباً كأنه زوراً تلقى على الورق فالتفت الى الرفوف وكانت مغطاة بوبرق الجرائد وعليها

بعض الامتعة فاذا ورقها مغطى بالنمل الاسود ثم التفت الى الجدران فاذا هي مغطاة به وهو يروج عليها صموداً وتزولاً فمسكت المصباح بيدي وهرعت نحو الباب فوجدت الارض في تلك الجهة مغطاة بجيوشه والتفت ورائي واذا هو قد ادركني فخطولي اولاً ان انجو بنفسي واترك له البيت وما فيه ولكن كنت اود ان اراقبه لارى ما يفعل ولا يحل ليالي حينئذ ان النمل كله يكره رائحة زيت البترول فاخذت صحيفة فيها من هذا الزيت وصبته على الارض سيف دائرة ووضعت كرسياً في وسطها وجلست عليه وكان النمل قد انتشر في البيت كله وحاول كثير منه قطع الدائرة والوصول اليّ فعاد ادراجهُ اوهالك بها ولم يقطعها الا نمل قليل فقتلته ولم اصب بكموه وجلست على كرسى اراقبه

وانه ليتعذر عليّ ان اصور لذهن القارىء صورة ما كنت اراه اذا لم يكن قد رأى مثله بنفسه فانه في اقل من ربع ساعة غطى النمل كل ارض بيتي ما عدا الدائرة التي كنت فيها وغطى السقف ايضاً والجدران جيش لا يحصى ولا يعد كرملي البحر في الكثرة . وللحال اخذت الحشرات تحاول الحرب من وجهه فابرت اسرقي لما رأيت الصراصير اعدائي الالاء تحاول الحرب فلا تجد اليد سبيلاً بل نفهم الف نملة على الصرصور الواحد وفي لحظة من الزمان لا تبقي منه الا قليلاً من اجفائه وقشر بدنه . ووثبت نبات وردان تريد القرار فسد النمل عليها مذهابها وخطف روحها باسرع من لح البصر . ثم التفت الى السقف واذا شيء يتحرك فيه وللحال سقطت منه عترب كبيرة وسقط معها جم غفير من مطارداتها فتعاون عليها النمل واجهز عليها وابقاها اثرًا بعد عين . والتفت الى صندوق فيه اطعمتي وكنت قد رفعت على قطع من الخشب لكي لا تسال اليه الرطوبة فاذا ست عناكب كبيرة خارجة من تحته والنمل يتبعها فالتهمها حالاً مع ما فيها من اكياس السم . وسقط حريش كبير من السقف طوله نحو نصف قدم وجسمه مغطى بالحرشاش فجاهد طويلاً ولكن النمل غطاه حالاً واوردته موارد الردى ولم يبق على شيء منه ودامت هذه الواقعة ثلاثة ارباع الساعة وفي غضوناتها كان النمل قد تنقذ كل خرق وشق في البيت حتى اذا ثبت له انه لم يبق فيه حيواناً يمكنه اقتراسه اخذ يخرج من الجهة المقابلة للجهة التي دخل منها وفي اقل من ربع ساعة لم تبق منه نملة سيف البيت ولا حشرة اخشى شرها الا البراغيث . وقبل ان اعود الى نفسي سمعت ضجة في بيت الدجاج بجانبني فخرجت لارى سببها واذا الدجاج تعدو في عرض اليداء والفراخ تنقذ النمل عن ارجلها فبادرت اليها بصفيحة زيت البترول وجعلت انفض منه عليها وعلى بيتها فتركها النمل وسار في طريقه الى اقرب كوخ فهرب سكانه منه وتركوه له

## الصحافة الصفراء

اطلعنا على مقالة بديدة للكاتب البديعة اليعابات بنكس في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية موضوعها الصحافة الصفراء في اميركا وكنا ونحن نطالعها بتنازعنا عاملان الرغبة في تعريبها ونشرها ليتفكك القراء بطلعتها كما تفككتنا نحن ويستفيدوا من الاطلاع على شؤون الناس واساليبهم الغربية في الكسب . واخوف من ان يتعلم ارباب الصحافة عندنا او المتطفلون على موائدنا تلك الاساليب الشائقة فيزيدوا صحافتنا ضعفا على ابالة . فاختارنا التوسط بين الطرفين وهو ان تلخص المقالة تلخيصاً ونحذف منها ما لا فائدة من نشره عندنا . قالت الكاتبة ما يلخصه

تطلق "الصحافة الصفراء" على بعض الصحف الاميركية الكثيرة المال الواسعة الانتشار التي لها الشأن الاعلى في مصالح الاميركيين. واصل هذه التسمية ان صحيفة "نيويورك ورلد" اخذت منذ مدة تشترك كل احدى قصّة وحمية عن شخص وهي تسميها "بالجدي الاصفر" وتشر معها صور الاشخاص الذين يرد ذكرهم فيها ولكنها تصورهم صوراً هزلية قبيحة جداً بافواه كاشرة درداء وآذان طويلة كاذبان الجحر وتمططهم بمطع صفراء كالاطفال. فاقبل الناس على قراءة تلك الاعداد اي اقبال وكانت توزع مدى الاسبوع كله في طول البلاد وعرضها. وزاد انتشار صحيفة "الورلد" بسببها زيادة عظيمة. واتفق ان شاباً من اغنياء كليفورنيا وهو ابن المستر هرس الملقب بتلك الفضة اشترى صحيفة "نيويورك جورنال" وعزم ان يناظر بها صحيفة "الورلد" وكانت الورلد اوسع النسخ كلها انتشاراً فكان اول امر فعله والقناطير المقنطرة من المال في يده انه بث الى المخرين والمصورين في صحيفة "الورلد" واغرام بالاجور الكبيرة حتى يتركوها ويباعدوه في تحرير صحيفته وتصويرها ودفع الى كل منهم ضمني اجرته او ثلاثة اضعافها او اربعة اضعافها او خمسة اضعافها وفيهم المصور الذي كان يصور الجدي الاصفر فصارت صورته تظهر في الجرنال بدل ظهورها في "الورلد". وكان الكاتب الشهير تشارلس دانا محرراً للصحيفة الشمس وكان بكره الصحف التي تعتمد على اثاره المخاطر بالاخبار البهيمية كصحيفة الورلد والجرنال فكتب عن انتقال "الجدي الاصفر" من صحيفة الورلد الى صحيفة الجرنال ولقبهما "بالصحف الصفراء" وسمى الكتابة فيهما "بالصحافة الصفراء" فأطلق عليها هذا الاسم من ذلك الحين

وعدد الصحف الصفراء في الولايات المتحدة الآن نحو خمس عشرة او عشرين صحيفة وكلها



صحف غنية أي ان اصحابها من اهل الثروة الواسعة الذين يتفوق الاموال الطائلة على ترويج صحفهم وزيادة انتشارها . ولا انتشارها الواسع صارت الاخبار تروى عنها وتعزى اليها في البلاد الانكليزية كأنها ممن ثقة الامة الاميركية

- ولا شبهة في ان الصحافة الصفراء صارت قوة عظيمة ولدى صحبها القناطير المنقطرة من الذهب الواضح يتفقونها كيف شاءوا . وهم يزعمون ان صحفهم مهمة لا للخاصة بدافعون بها عن حقوق العامة المهتزمة ويقاومون مطامع ارباب الجاه والثروة فترفع الازلاء وتحط الاعزاء وتنصف الضعيف من خصمه القوي . وظلوا على هذا الزعم وهذه الدعوى الى ان لُصفت سفينة المالين الحربية في مرفأ كوبا على ما هو معلوم فلم يمدوا يدهموا باسم المستعفين والمطموحين من الصناع والمهمل ولا ياكشف القتل والصوص بل صار معهم كلمة الله التنفير في الامة الاميركية ودعوتها الى القتال لترفع العار عنها وتحرق النار . ونهبوا بالحرب لب الطفل بالدمية لانهم لم يروا حرباً منذ نشأت صحفهم . وكان عقلاء الامة يتربصون بحرى الحوادث وصحاب الصحف الصفراء يكثر من خزن الورق تعلم ان الحرب على الابواب ونها لا بد من ان تزيد ما ينشر من صحفهم زيادة بالغة فوسعوا مخازن الورق وصنعوا حروفاً كبيرة لم يطبع مثلاً في صحيفة من قبل وجمعوا بها جلاً قالوا لا بد من نشرها قريباً مثل قولهم " واقعة بحرية عظيمة " او " اطلاق المدافع على هافنا " . وطول الحرف منها اكثر من قدمه كي يرى عن بعد ثم طبعوها في صحفهم قبل اتمامه بالحرب فاقبل الناس على ابتياعها كباراً وصغراً رجالاً ونساء فوجدوا ان اصحابها طبعوا قبل الجملة الاولى كلمة " نتحدث " بحروف صغيرة جداً لا ترى الا باعان النظر فصارت الجملة " نتحدث واقعة بحرية عظيمة " . وطبعوا قبل الثانية كلمة اخرى مثل قولهم " لا بد من " فصارت الجملة " لا بد من اطلاق المدافع على هافنا " . واقفوا القراء انهم مهتمون بشؤون الحرب اهتماماً لا مثيل له فصاروا يصدرون المخطقات صحفهم الواحد بعد الآخر حتى لقد يصدر ثلاثون ملحقاً للصحيفة الواحدة في اليوم الواحد وذلك من وقت صدور الملحق ولم ترد عليهم اخبار جديدة اتفقوا له اخباراً من عندهم

وتمازت تلك الصحف في غيا واكذبها حتى ما حدثت واقعة ملاحاً فذمر الاسطول الاسباني لم تجد طريقة تنشر به الخبر وصدقها الناس بكثرة . سمعوا من كذبها فاضطرت واحدة منها ان تصنع حروفاً جديدة من القدر وانكروا ك على شكل العذ لا اميركي وتنشر الخبر به وكان عقلاء الامة الاميركية لا يحسبون حساباً لهذه الصحف عليهم انما مكتومة للعامة لا للخاصة اما الآن وقد شاهدوا ما خا من الساطة على جمهور الامة تغير رأيهم فيها حتى قيل

انها هي التي اجبرت الرئيس مكلي على الحرب وانها هي سيجبره على الصلح ولذلك تراهم يفكرون في اسلوب يستأصلونها به . وعندي انه لا يمكن مقاومتها الا بالمال اي بان يتفق بعض الاغنياء على انشاء صحف كبيرة رخيصة اصلح منها من كل وجه فنغلب عليها . ولا يقل الحديد الا الحديد واذا تبارى الخير والشر فالطبة للخير اخيرا

واكتب كتاب اميركا الآن في خدمة الصحف الصفراء ومنهم محروون شيوخ قضا العمر في تحرير اشهر الصحف ذات الشأن العظيم التي تعد في اميركا بمقام التمس في انكلترا لكن اصحاب الصحف الصفراء اغروهم بالاموال الطائلة فتركوا مناصبهم وانتقموا في سلك معريها وقد يكون حزبها ضد حزبهم وغرضها ضد غرضهم ولكن الذهب غرار وفل من لا يتبدله والمرأة شأن كبير في الصحافة الصفراء في اميركا ولهن اجور طائلة قد تزيد على اجور الرجال واصحابها لا يفرقون بين الرجل والمرأة الا من حيث المقدرة والكفاءة فيدفعون الراتب الكبير لمن يستحقه عمله رجلا كان او امرأة . بل ان النساء اصلح لاغراضهم من الرجال في كثير من الاحوال لانهم يدخلن مداخل لا يدخلها الرجل . وانا نفسي انتظمت في خدمة صحيفة من هذه الصحف في العام الماضي واول امر طلب مني ان امشي ليلا في شارع من افيج شوارع نيويورك كافي من المومسات حتى يقبض على الشرطة ويودعوني السجن فاييت مع المومسات واعود في الصباح واكتب عما حدث لان الحكومة سنت حينئذ قانونا يقضي بالقبض على كل مومسة تمر في ذلك الشارع بعد ساعة معينة من الليل فاراد صاحب الصحيفة التي كنت في خدمتها ان يثبت للعكومة خطأها في سن هذا القانون بقوله ان سيدة من المغبرات في صحيفته قبض عليها وهي سائرة في ذلك الشارع لان رجال الشرطة لا يمكنهم ان يميزوا بين المحصنة والمومسة . وغني عن البيان اني رفضت ما عرض علي . وهذا بسمونه بالكشف الادبي اي كشف خطأ او ضلال لغاية ادبية فاضلة فيعرض صاحب الصحيفة فتاة للعار والشار وهو يزعم انه يقصد بذلك اصلاح البلاد وازالة الفاسد منها<sup>(١)</sup>

ولو ذهبت الى ذلك الشارع ومرت فيه ذهابا وايابا ولم يتعرض لي احد ورجعت وقصصت قصتي على صاحب الصحيفة لصرفني قائلاً اني ارسلتك اكي يقبض عليك وتكتبي لي عما رأيت في السجن لا اكي ترجعي بخفي حين

(١) (المقتطف) بظهرنا ان صاحب تلك الصحيفة وجد فتاة اخرى اجابة الى ذلك فقبض عليها واودعت السجن مع المومسات لاننا رأينا في صحيفة اميركية من الصحف الصفراء صورة سجن ادارة البوليس والنساء يستن اليه سرق الاغنام في ليلة ليلا وبينهن مكائبات المجرائد

وحدث منذ مدة وجيزة ان فتاة جميلة المنظر رهنّت املاك ابها لدين عليه غطر لها ان تستخدم في احدى هذه الصحف لترج ما توفي به الرهن فقال لها مدير الصحيفة بانني ان البنات الآيات الى نيويورك اذا كنّ وحدثن بلاقينّ اناس يدعون انه يساعدهنّ لوجه الله تعالى في اخذهنّ ويوردوهنّ موارد الشر فاطلب منك ان تسافري الى انككترا وتقي هناك اسبوعين ثم ترجعي الى نيويورك وتظاهري بانك غريبة شرّدة لا صديق لك واذا سئلت عن مقدار ما معك من النقود لان كل مهاجر ومهاجرة يجب ان يكون معه او معها مبلغ معين من النقود لكي يسمح له بالزول الى اميركا فابكي وتظاهري بان ليس معك شيء وانظري ماذا يعرض عليك اولئك الناس الذين يتظاهرون بالشفقة عليك وجاريهم على مرامهم واذهي معهم الى حيث يشاؤون لكي تكتشفي دخيلة امرهم وتكتبي ذلك في مقالة مسببة تنشرها في صحيفتنا خدمة للمهاجرات وهكذا لاسرار اولئك الجبناء

فكثرت الابداء قليلاً وهي تقول في نفسها هذا هو السبل الوحيد لك الرهن ثم قالت لمدير الجريدة أليس هناك خطر حقيقي عليّ. فقال كلاً لانا نرسل واحداً من رجالنا الى المرفأ نفترقنه وهو يعرفك فيقني خطواتك ولا يدع احداً يلحق بك اقل ضرر. فنقروا انه لا خطر عليك على الاطلاق

ودفع لها كل ما طلبته تنقات سفرها في الدرجة الاولى ذهاباً والثانية اياباً ونفقات اقامتها في لندن ولما استوفت كل ما طلبته منه اعطاها مئتي ريال اخرى قائلاً لعلك تحتاجين اليها. فمضت الى لندن واقامت اسبوعين ثم عادت الى اميركا ونزلت الى البروجمليت فنقش عن الرجل المرسل للمرافات من ادارة الصحيفة فلم تجد احداً في انتظارها لان المدير نسي ما وعدها به فاسقط في يدها حقيقة وبدت عليها الخيرة والدعشة ولكن لم تلتفت اليها احد فسارت في طريقها الى المنزل الذي كانت فيه قبلاً وهي لا تصدق بالنجاة. ولما استراحت قليلاً من وعثاء السفر كتبت قصتها كما هي ومضت بها الى مدير الجريدة فاعطاها مبالغاً من المال لاجل ما تكبدته من المشاق وصرفها وطرح القصة في سلة الاوراق النعملة لانها لم تأت على حسب غرضه ولم يكشف بها ما اراد كشفه ولو كانت وهماً. اما هي فاتهمها السفر في الرجوع الى الولايات المتحدة والخوف مما كانت تترقبه وزاد خوفها لما لم تر احداً في انتظارها ولم تحض عليها ايام حتى مرضت مرضاً عصبياً شديداً من جراء ذلك

هذا واعود الى قصتي فاقول انني لما رفضت ما عرض عليّ اولاً عرض عليّ المدير امراً آخر قال "ان في قفار ولاية فرجينيا بعيداً من مساكن الناس قوماً يتقطرون الاشربة الروحية

رغمًا عن اوامر الحكومة المانعة ذلك وقد حاول بعض رجال الشرطة اكتشاف امرهم فرموهم بالرصاص وقتلهم وحاول كتابة الحرائد الوصول اليهم فمادوا بالفشل والاذى ولكن لم تحاول امرأة حتى الآن الوصول اليهم واكتشاف سرهم . وانا اطلب منك ان تذهبي الى فرجينيا وتغني في سكة الحديد الى آخر ما تصل ثم تستأجري بغلاً وتسيرى عليه وحدك في هذه الجبلية اواراني الجبلية على الخريطة ) حتى تصلي الى مكان هؤلاء الناس فاذعي انك ضالت الطريق واقمي معهم الى ان تعرفي دخيلة امرهم والقطار يقوم من هنا الى فرجينيا بعد نصف ساعة فكوفي على اهبه السفر " وقد علمت من اول ما شرع في الكلام انه لا يمكنني ان اجيبه الى طلبه ولكنني اردت ان ازيد استقصاء لازيد استفزازياً فقلت له من من رجالك ترسله معي لحمايتي . فقال كيف يمكنني ان ارسل معك رجلاً وهم اذا رآه معك قتلوه وقتلوك اما اذا ذهب وحدك فلا جناح عليك لان الشهامة الاميركية لم تفارقهم ولو كانوا اوصافاً فلا يسيئون الى امرأة تسخيرهم

فانفقت رأسي وقلت له ان ذلك مما لا استطيعه فقال اذا اذهبي الى النهرين الثلاثين الذي يعمل فيه البنات لكشف ظلامتهن وبيني الاسباب التي تدعو الى اعتصابهن . فقلت وهب انني لم اجد اسباباً تسوغ لمن الاعتصاب نعم انني اذا وجدت اسباباً للاعتصاب ذكرتها والا فلا . فقال هذا لا يصلح لانه لا بد للجريدة من نصرة العمال

وبعد مدة باغني ان بعض اصحاب العمال اساءوا الى العاملات عندهم فاستقصيت الخبر وكتبته واتيت به الى مدير الجريدة فنظر اليه من شق عينه وقال ان اصحاب هذا العمل ينشرون معلومات كثيرة في جريدتنا فلا يمكننا ان نغيظهم

ومنذ بضعة اشهر ارسلت امرأة الى مدينة نيويورك تبحث عن اعتصاب العمال في معامل القطن وتذكر محافض المدينة في شأنه وتكتب ما تسمعه منه عنهم فوجدت المحافظ غائباً عن المدينة وبعثت تلغرافاً الى الجريدة تقول ان المحافظ غائب اليوم عن المدينة فجاءها الجواب " يجب ان تذكره في موضوع العمال سواء كان حاضراً او غائباً وترسلي صورة المذاكرة في ساعتين من الزمان " . وظهرت الجريدة ذلك اليوم وفيها مذاكرة مع محافظ مدينة نيويورك والكتابة لم تره وهو لم يقل كلمة مما ردت عن لسانه . والقانون الاميركي لا يعاقب اصحاب الجرائد على مثل هذه الأكاذيب

ابعد الله اساليب هذه الصحافة عن ديار المشرق ولا كانت جنة مخوفة بمثل هذه المنكره

## الآداب الصحيحة

### مفتاح السعادة والفلاح في العالم

المخطبة السنوية في المدرسة الكلية السورية الانجيلية في بيروت تلاها فيها حضرة اخنوخ افندي فانوس

في ١٢ يوليو سنة ١٨٩٨ -

(تابع ما قبله)

اما الجاه فيحصل اما من طريق التخويف والترهيب او من طريق التودد والترغيب  
والاولى طريقة اكرامية قوتها الوهم الذي يسود على عواطف من توجه اليه فيصير اسير  
ايراده صاحبها وآلاتها الجور والفساد وهذه القوة لا تفعل فعلها الا اذا اصاب جانباً ضعيفاً  
يتفعل بمؤثراتها ومقدار هذا الانتعاش يزيد وينقص بقدر قوة العامل وضعف المهيول فاذا  
صادفت تلك القوة العاملة ممولاً ذا قوة تماثلها تكافأت القوتان ولم يبدُ لفعلها اثر من الرجحان  
واذا صادفت قوة اعظم منها دانت هي لها وان اصابته اضعف منها بدا اثرها الوهمي بالغلبة  
ففعل هذه القوة في البشر لا يقع الا على ذلك الجزء الضعيف الساقط الواهن . وكلما قويت  
مادة البشر الادبية ضعفت آثار تلك القوة ولذا قل ان تجد لها من اثربين الجماعات الزاكية  
في الحضارة والمدنية الحقيقية كأن تأثيرها طريد المدينة ينقص بزيادتها ويزيد بنقصها يدير  
باقداسها ويقيبلُ باحجامها كالخملة لتقلص امام النور وتبتدّد كلما برزت اشعته وبسطت سطوته  
والنتيجة من الحقائق التي بسطناها ان تحصيل النفوذ والجاه في هذا الطريق كثير العقبات  
سريع الزوال محدود وهو ايضاً غير مبسور الا لقليلين على قليلين في احوال مخصوصة فهو ليس  
بالطريق العام المطروح المفتوح للطالبيين الذي نطلب الاهتداء اليه في بحثنا هذا  
اما تحصيل النفوذ والجاه من طريق التودد والترغيب فلا يكون الا بمساقعة من التأثير  
الادبي على عواطف الناس حتى يجذبوا اليه بارادتهم فيستلموا اليه تحباً واعجاباً - وكلما عظمت  
مدنية امة عظم فيها فعل القوات الادبية وتأثيرها يقوى كل منهما بقوة الآخر ويعتز بعزم  
فلا فرق بينهما مهما عصف العواصف وقصفت القواصف وتغيرت الاحوال لانهما منبعثان  
من مصدر واحد هو الآداب الصحيحة او المدنية الحقيقية والقوات الادبية . وهذه القوات  
الادبية الصادرة عن مصدر عام تربي الى غرض عام هو سعادة الجنس البشري فلا خوف عليها  
من التصادم والتكافؤ لانها كالجيش المنظم المؤلف من قوات كثيرة مختلفة الانواع اكبت تحت  
راية واحدة ولغرض واحد يسعى اليه الكل بقدام واحدة . اما جنود هذه القوات وابطالها فم

الرافعون راية الآداب الصحيحة واما اسلحتها فهي المحبة والسلام والطف والادب والكمال والشقة والرذاعة والصدق والاستقامة والصبر والعفو وكرم الاخلاق وغيرها من الفضائل يجمعها قوله تعالى "حب قريبك كنسك" ولا ريب ايها السيدات والسادة ان هذه الاسلحة لا تنفد امامها ابداً قوة من القوات اية كانت بل لما تدين الرقاب الغليظة وتلين القلوب عند الحفيظة فيستسلم لها خاشعة راضية ملقية بين ايديها اسلحة الشر والعدوان تراوح بين رغبتها واسرارها في كل مكان وزمان

فليس من نفوذ ولا جاه ولا عزة ولا سود يد ارقى واقوى وامنع واصدع من نفوذ ذي الآداب الصحيحة وجاهه وعزته وسودده واذا راجعنا التواريخ ايناها هي القوة التي كانت تقوم في ايدي ضعاف قومهم فيوزون بها جبروت العطاء الراسخ ويطأ طئون بها رؤوس الجبابرة الشاغرة فيجرون الجبال الرواسي المتقلبات الى ما يريدون ويستهنون بتلك الخيوط الذهبية خيوط الآداب الصحيحة. هي قوة اولئك الافراد من البشر الذين المهتم الناس في ما مضى فوضعهم في مصاف الآلهة وعبدوهم بل عبدوا صوره واثيلهم بل شطايها عظامهم وقبور جيفهم بل تراب ارجلهم. هي قوة فلاسفة العصور الخالية وقوتهم اليوم وغداً. هي قوة الائمة والانبياء سيف السلف وقوة شرعهم في الخلف. والعالم كله بعظمته يدين لتلك القوة الادبية الفعالة. قوة الفضيلة. قوة الآداب الصحيحة ويقدرها ويسجها ويرسخ لاحكامها ونواهيها هي القوة الحافظة لسلامة الهيئات الاجتماعية الجامعة لروابط العواطف البشرية. فاي جاه واي نفوذ يا سادتي يعلو على هذا الذي تبسطه الآداب الصحيحة لطالبه وتقدمه ابريزاً خالصاً للراغبين فيه ان

"الرجل الحكيم يعز" ( والحكمة في الامثال هي مخافة الله )

"الحكيم يتسود مدينة الجبابرة ويسقط قوة معتمدها"

"التابع العدل والرحمة يمجّد حياة وحظاً وكرامة"

"بركة المستقيمين تعلو المدينة ونعم الاشرار تهدم"

"في يمينها ( اي الحكمة او مخافة الرب ) طول ايام وفي يارها الفنى والمجد"

نم يا سادتي هذه هي ثمار الآداب الصحيحة: العزة. والقوة. والحياة. والحظ. والكرامة. والبركة. وطول الايام. والفنى. والمجد كما جاء في حكم الامثال. فليس سعادة اعظم من هذه واي سرور اسمي من هذا

نم يا سادتي الآداب الصحيحة طريق السعادة والفلاح في العالم في جميع الاغراض السامية التي يسعى اليها الناس

وإذا كان ذلك كذلك فلم يتسألون قائلين  
 يمكن للإنسان أن يصير تاجراً ويحب الله وقرينه كفسه  
 يمكن للإنسان أن يصير بحارياً ويحب الله وقرينه كفسه  
 يمكن للإنسان أن يصير ميكانيكياً ويحب الله وقرينه كفسه  
 يمكن للإنسان أن يشتغل في أنواع الاشغال العالمة ويحب الله وقرينه كفسه  
 نعم يحق لأولئك يا سادتي أن يأثروا هذه الاسئلة ولا تستغفروا قولي هذا بعد أن أجهدت  
 النفس في القول أن الآداب الصحيحة مفتاح السعادة والفلاح في العالم — لا أقول لكم هذا  
 من نظر فلسفي . كلا . وإنما أقوله من نظر اختياري شخصي كزراع وتاجر وحصار . الآداب  
 الصحيحة مفتاح السعادة والفلاح في العالم ولكن هذا الطريق هو كطريق جميع الخبرات في  
 العالم كثير الروعور عديد الانجاد والمضبات غزير الحسك والاشواك كثير التعب والمشاق لا  
 يطرقة إلا الجندي الباسل اخو العزم والصبر ذلك الذي لا يرقب في سيره إلا الأربة سائراً في  
 ظلالها مستيقظاً في سبيل عزها وجلالها لا تلويح عنها عقبة ولا تفتيد هضبة لا ترهبه العواصف  
 ولا تفرقه القواصف يرى الدل في سبيلها عزاً والموت حياة والثقاء سعادة — نعم ذلك الجندي  
 الباسل المقود له لواء النصر الرافي صهوة المجد والفخر هو الذي تسهل امامه الروعور وتخفض  
 تحت قدميه الراسخين رؤوس المضاب والتجود وتجناب حد يمانية القصور  
 هو ذلك الذي قال عنه الشاعر

إذا هم التي بين عينيه عزمه ونكب عن ذكر العواقب جانباً  
 إذا هم لم تردع عزيمة همه ولم يأت ما يأتي من الامر هائباً

نعم ايها السادة لابد لاهل الآداب الصحيحة من عزم لا يقل لحفظ ارجلهم من الزلق  
 في مهابد التجارب الكثيرة التي تلاقي الاديب المجتهد في جميع الاعمال ويحسن في هنا أن  
 اذكر لكم شيئاً من اختياري الشخصي

خرجت من هذه المدرسة راعياً في درس الشريعة فإني اخوتي إلا أن نأشر كننا اعمال  
 زراعتنا وتجارتنا فسلمت وعكفت على الاشغال بالزراعة والتجارة . وماذا لايت امامي يا سادتي  
 حدث أن كانت لنا زراعة في بلد بعيد عن مركز املاكنا وكانت تحت نزاع بيننا وبين آخرين  
 وكل يسمي لوضع اليد على الاملاك بالقوة فارسل الي اخوتي وأنا سيف بلدي ان اسعفم بنة  
 رجل من فلاحي بلدي ومكنت حينئذ خارجاً من بين اسوار هذه المدرسة بقلائد الآداب  
 الصحيحة فارسلت احد خفراء البلد ليدعوا لي المتلاحين وكلما جاء فيمنهم واحد قابله بهذا السؤال

هل انت "فاضي" يا فلان ويحك ان تذهب لمساعدة اخوتي فكان كل منهم يميني  
كلًا فاصرفه ومضى على هذا الحال نصف النهار ولم اجد رجلاً يوجب طلبي . وكان بعض  
اقربائي ينتهري على كيفية معاملتي لاولئك الفلاحين باللطف والاباحة فائلم لو كان اخوك  
هنا لجمع الف رجل في ساعه وارسلهم رغماً عنهم الى حيث يريد — فضاقت نفسي عند ذلك  
ووقعت بين امرين اما اخذ لان اخوتي امام خصومنا واما اكراه الناس على غير ما يريدون .  
نفارت مني عزيمة الفضيلة امام هذه التجربة وقلت لاقربائي اصنعوا ما تريدون ظاناً اني بهذا  
اخفف مسؤوليتي لدى ضميري . وفي الحال قام احد اقربائي واستصحب بعض اخفرو جمع  
بالقوة والاكرام مئة رجل وارسلهم في مركب مخفوفين ليقوموا بمخدمتنا مكرمين  
تأملوا ياسادتي مثال هذه التجربة الشديدة التي يلاقها الشاب في طريق الآداب الصحيحة  
التي تزود بها من هذه المدرسة العظيمة وكيف ان مثل هذه الحادثة البسيطة اذا اذهلت  
البصيرة بالنتائج الكاذبة الماحلة عن استقصاء الحقائق البعيدة الآجلة يمكن ان تؤدب  
بصاحبها الى الاعتقاد بان الآداب الصحيحة التي يرى عليها التلامذة في المدارس لا تصلح  
الأب بين اسوار المدارس واما في اعمال العالم فلا — ان الآداب الصحيحة لا تصلح الا بين  
الناس المتحذرين واما بين سوامهم فلا .

ثم اشتغلت في تجارة الغلال فاشترت مرة شهاهاً من رجل صنفاً من الغلال يثن راب  
من غير ان انقده شيئاً من العربون وقبل ان استلم الغلال هبطت اسعار ذلك الصنف هبوطاً  
فاحشاً وكانت يومئذ عادة التجار مع الفلاحين ان يشتروا منهم غلالهم واذا هبطت الاسعار  
قبل استلامها تركوها لاربابها وان كانوا قد دفعوا شيئاً من العربون اخذوا بقيمتهم غلالاً وتركوا  
الباقى — اما انا فلم يسمح لي ضميري المدرب يومئذ على الآداب المدرسية السامية بان اجري  
مع الفلاح البائع على هذه العادة الغائبة الحائفة الجائرة التي يمتنعها الضمير والعقل — فطلبت  
الرجل البائع رغماً عن معارضات كثيرة من اصحابي واستلمت منه البضاعة فاندهل من  
هذه المعاملة الجديدة العادلة الغربية في وقتها . ومن حسن الحظ لم تلق هذه المرة الخيبة التي  
لاقيتها في حكايي الاولى مع الفلاحين لان الاسعار غلت بعد ذلك فربحت من تلك  
البيعة عوضاً عن الخسارة المنتظرة . فمن الحادثتين البسيطتين اللتين ذكرتهما ترون ان  
مفترجي المدارس لا بد وان يلاقوا في سبيل آدابهم مرة مهاوي شهوي بهم الى حضيض  
الضعف والغلبة قترهص عظم آدابهم الصحيحة وتوهن عزم اخلاقهم فيكون لوجوههم كبوة  
المهزوك الخائر واخرى يرون لها من الخير فتشور فيهم نهضة الادب فينهضون وهكذا يتراخون



بين اخذ ورد ودفع وخفض لا يسلمون يوماً من المؤثرات والقواعل المتخالفة التي تجاذب اميالهم وعواطفهم تارة الى القوة وطوراً الى الضعف تارة الى الطيب وطوراً الى الخبيث تارة الى الامل وطوراً الى اليأس حتى يستقرؤا على الحالة الثابتة التي تكون عنوان سيرتهم وحياتهم خيراً ام شراً

اما اخنباري كذي فن فاني قد قضيت في فن الحمامة زهاء اربع عشرة سنة رأيت في خلالها التجارب الكثيرة والعقبات المختلفة التي تصادم الآداب الصحيحة في طريقها. فكم من مرة تعرض على المحامي الصادق الامين دعا وخاسرة فينصع لاربابها بانك عنها اذ يرى الخسارة في جانبهم فيعدون ذلك منه عجزاً وضعفاً. ويلاقيهم غير الصادق من الخامين فينقم لهم ابواباً وهمية للرجح والنجاح والناس من طبعهم ميأون حتى الى سراب الامل فيعرضون عن الصادق الامين الى الزهام الخداع فيجد المحامي الامين نفسه في زمن من الازمان مهمل لا عمل له. وكم من مرة يطلب ارباب الدعاوي من المحامي الاديب ان يوافقهم على زورهم وبهتانهم فينفر منهم ويستنكف فيعدونه ضعيفاً قليل الحيلة. وكم من مرة يدخل المحامي الاديب في دعاويهم معتقداً انها في جانب الحق وما يلبث ان يجد نفسه بعد السير فيها واقفاً عوناً ومساعداً للزور والبهتان على الحق الصراح. وكم من مرة يرى باباً لقلبة الحق بالباطل بالحيلة والتفنن فيقع بين جذب الخيلاء والاعجاب وبين مطالب الضمير الحي

والخلاصة يا سادتي ان العوارض كثيرة في سبيل الآداب الصحيحة والتجارب عديدة تحوم حول الناس في اشغالهم ولكن الاخبار الطويل سيفي في اراني ان الناصح بالاخلاص والحق المولى عنه في بداءة عمله ان حافظ على مبادئه ولصق بالحق الى منتهاه لا يلبث ان يصير كعبة القصد ومنارة الارشاد فيجني من ثمار الصدق والاخلاص ما عز وطاب من الثروة والجاء والنفوذ والصيت الحسن والسعادة بأكملها واراني ان النحامي الذي يتخذ جانب الحق له شعاراً يصير ملجأ اصحاب الحق فيكون النفوذ والنجاح خليفته

واراني ان الناجمين بالايمان والاكاذيب والنفس والخداع هم كما قال النبي داود كالعصافاة التي تذرجهما الريح نهايتهم الفشل والهلاك واراني ان الضمير الحي سراج نير لمن يريد ان يهتدي به في سبيل التجارب المظلمة الى منارة الحق الساطعة

وبالاختصار اراني انه يمكن لكل ذي فن ان يجعل الآداب الصحيحة له شعاراً وان

يقول في الختام مع اللورد ارسكن " اني اجتهدت في فعل كل ما خشي عليه عميري تاركاً النتيجة الى الله فلم انتدم على ذلك ولم يلحقني منه اذى ضرر بل وجدته طريقاً للنجاح والغنى والمجد وسادرت اولادي فيه ". والتاجر والصانع والامير والمأمور والمزارع والمأجور يمكنه ان يقول هذا القول الصادق

نعم هكذا هكذا ايها الاخوان الاعزاء ايها التلامذة الاديبة الذين قلبتم صفحات النظريات وذهبتهم اطيب العمر فيها حتى لم يعد لكم من عذر ان حذرت عن تلك القواعد والاصول الشريفة التي تعلمونها يجب ان تفعلوا امام عيونكم قول اللورد ارسكن حتى اذا سرت في طريقه الامين ورايت تلك الخيرات الغزيرة على جانبي ذلك الطريق تفيض من صدوركم اناشيد الحمد والشكر لله تعالى وتقولون مع اللورد ارسكن قوله المذكور . نعم يا سادتي هي الآداب طريق السعادة والصلاح في العالم لمن يخوض غمرات التجارب بقلب شديد العزم مثبثاً بمبدأه غير مبالٍ بما يلقي احياناً في بداية الاعمال من الخيبة والفشل . وسوف يأتي زمن تنتشر فيه وسائل المعارف والتهديب في اطراف المسكونة واقاصيها ويعلم الناس قاطبة ان الآداب الصحيحة هي علة السعادة والغنى والمجد فيردون منها لها العذبة ويمهدون لها السبل والطرق فتظهر جلالها سهولاً ووعورها رياضاً وبأمن الانسان حينئذ شراً فيها وبأني ملك الله العزيز بكامله باسطاً السعادة الحقيقية على الارض فيسكن الذئب مع الخروف ويربض النمر مع الجدي لا يسوون ولا يفسدون لان الارض تمتلئ من معرفة الرب

حينئذ يشدو كل انسان ويرنم مع النبي داود قائلاً طوبى للرجل الذي لم يسلك في مشورة الاشرار وفي طريق الخطاة . لم يقف وفي مجلس المستهزين لم يجلس اكن في ناموس الرب مسرته وفي ناموسه بلع نهاراً وليلاً فيكون كشجرة مفروسة على مجاري المياه التي تعطي ثمرها في اوانه وورقها لا يذبل وكل ما يصنعه فينجح نطلب منه تعالى ان يهدينا جميعاً الى سبل الآداب الصحيحة وبسط بركاته العظيمة على العالم حتى يتقن الناس جميعاً بالسعادة والسرور والسلام آمين

### عدد شعر الرأس

يقال ان الانسان الاسمر الشعر متوسط ما في رأسه ٢٩٢٠٠ شعرة فقط وهو اقل تعرضاً للصلع من غيره . والانسان الاسود الشعر متوسط ما في رأسه ١٠٥٠٠٠ شعرة . والانسان الاشقر الشعر متوسط ما في رأسه ١٥٠٠٠٠ شعرة وهذا الشعر اذا جُذِلَ ضئيلة واحدة حملت ثمانين طناً قبل ان تنقطع وذلك يساوي قوة خمس مئة رجل

## ملوك مصر القدماء

نحتس الثاني وزوجته نحتسبت

ولي نحتس الثاني الملك نحو ثلاث عشرة سنة من سنة ١٥١٦ قبل المسيح الى سنة ١٥٠٣  
 وآثاره كثيرة من طيبة الى كومة والمد الواحات وامتد ملكه من اطراف السودان الى بحيرات  
 الشام . وجاء في بعض آثاره انه " كان مرهوباً في بلاد الهنوب ( سواحل الشام ) وجاء اليه  
 اهل الشمال واهل الجنوب بالقرابين والفضة لم يصدوا جنوده . وجاءه قائل يقول ان  
 الكوشيين شقوا عصا الطاعة ونزلوا على مصر لينهبوا مواشي اهلها فغضب كائنم الحردان واقسم  
 بنفسه وبحب المعبود رع له ان لا يترك منهم ذكراً وسير الجيش الى بلاد خنت ليخمد ثورتهم  
 فتغلب عليهم وقتل كل ذكر منهم واستحقا ابناء ملك كوش واتى بهم اسرهم وطرحهم عند  
 قدميه فعادت اُمتهم الى العبودية كما كانت وفرح شعب مصر وحمدوا الله " . وكان ذلك في  
 اوائل ملكه حينما كان عمره سبع عشرة سنة . ويظهر من جثته المحطّة وهي الآن في متحف  
 الجيزة انه كان سقيماً ولعل ذلك هو سبب موته في الثلاثين من عمره . وكانت شؤوب  
 الملكة يد زوجته نحتسبت وهي اخوته لاييه فان اباهما نحتس الاول اشركا معه في  
 الملك قبل وفاته بنحو خمسة اشهر اوستة ثم احس يدنو الاجل فزوجها بابنه نحتس الثاني  
 وكان اصغر منها بنحو سبع سنوات . وكانت هي الوريثة الشرعية لابيها لان امها من نسل الملك  
 واما اخوها فلم يكن وريثاً شرعياً حسب قوانين المصريين لان امه ليست من نسل الملك  
 فصار له الحق بالملك بتزوجه بها لكنه كان سقيماً كما تقدم فبقي الملك في يدها مدة حياته  
 ثم اسفلت به بعد وفاته .

وهي من اعظم المنكات اللواتي حكمن القطر المصري وابقين من الآثار ما يجز عنه كبار  
 الملوك . فاستخرجت المعادن من شبه جزيرة سيناء وصنعت هناك الخزف المدهون بالادهان  
 النحاسية دلالة على ان الرود كان كثيراً في جبال سيناء . ورمت المياكل المهدومة وبنت هياكل  
 جديدة وذكرت ذلك في كتابة طويلة منقوشة على اسطبل عنتر في مدافن بني حسن . واعظم  
 اعمالها هيكل الدير البحري وهو من ابداع المياكل المصرية واجملها يشتمل على ثلاثة هياكل  
 مدرجة الواحد فوق الآخر . وهي صاحبة الغزوة الشهيرة الى بلاد قُط او بلاد العرب فاتها  
 اعدت السفن الكبيرة لنقل الغزاة وجمعت فيها المقاتلة والميرة الكثيرة وذهب فيها كثيرات من  
 النساء المصريات الشريفات ليساعدن ملكتهن لكن اهالي قُط رحبوا بالغزاة وانزلهم على الرحب

والسعة واهدوا اليهم الهدايا الكثيرة واتحف النفيسة من الذهب والعاج والبلسم والحجارة  
الكريمة والأشجار النادرة والابنوس والفروود وكلاب الصيد . فوصلت هذه التحف الى مصر  
وقدّمت الملكة جانباً منها الى معبودها آمّن رع . وقدرّس كل ذلك على الجدران التي تفصل  
غرف الجانب الاعلى من الهيكل . ويتبدى الرسم بصورة المعبود آمّن جالساً مخاطب الملكة وخطابه  
منقوش امامه في ١٥ حقلاً ثم جواب الملكة في ٦ حقول امام صورتها وهي واقفة تعبد آمّن .  
وبعد ذلك سفينة آمّن يحملها ٢٤ من الكنية واثنان من رؤساء الكنية ويليهِ خطاب من  
الملكة تقدّم به اليهِ خيرات بلاد فسط وهناك توزن الخواتم والزبر وتكال الطيوب . وبعد  
ذلك صور اشجار منقولة في اصصها ومواشٍ وقطع من الابنوس وانياب من العاج وصناديق  
من اللجين وجلود من جلود النمر وفهود وزرافات . ثم صورة الملكة وثماني سفن تحمل خيرات  
فسط . وبعد هاصورة قائد الحملة المصرية وامامه امير فسط واسمه فرح وزوجته وابناها وابنتهما  
والحمار الذي كانت الاميرة راكبة عليه وثلاثة من الخدم ووراءهم مدينتهم وببوتها قائمة على  
احمدة من الخشب ويصعد اليها بالسلام ووراءها اشجار النخل تظلالها  
وشكل اهالي فسط مثل شكل المصريين القدماء وحول السفن كثير من السمك وهو مثل  
سمك البحر الاحمر دون سواه وكان المصورين والنقاشين ذهبوا مع الحملة ورأوا السمك فسوروه  
اوان رجال الحملة جلبوا هذا السمك معهم ليروا المصورين والنقاشون . والاول هو الاربع  
لان تصويرهم لاميرة فسط وحمارها يدل على انهم رأوها بعيونهم  
وهناك ايضاً صور الجنود المصرية وادوات حربها وعلاماتها كالقفوس والقسي والرماح  
والعصي والطبول والاعلام . وعلى الاعلام صور الاسود واخنام الملكة  
ومن اعظم اعمال هذه الملكة المستأن العظيمتان اللتان اقامتهما في هيكل كرنك تذكراً  
لابيها احدهما لم تنزل واقفة تناطح السحاب والثانية مصروعة بجانبها مقطعة الاوصال يظهر سيف  
قطعا من العظمة ما يخيفه قوام اختها الواقفة . وطول الواقفة  $\frac{1}{2}$  ٩٧ قدم وهي من حجر  
واحد من الصوان الاحمر ويقال في كتابة عليها انها قطعت من حجارة اصوان ونقلت الى  
الكرنك ونصبت في مكانها ونحت وصقلت في سبعة اشهر . وذلك من اغرب ما جاء في تواريخ  
الاولين وادل الادلة على مقدرة المصريين القدماء في فن النحت وجرا الاثقال . وقد اعربت  
الملكة عن الداعي لما الى نصب هاتين المستأن فقالت في كتابة على القائمة منهما ما ترجمته  
" فعلت ذلك تذكراً لابيها آمّن رع صاحب عرشى المملكتين الساكن في طيبة نصبت  
له مستأن عظيمتين من الصوان الاحمر صوان الجنوب رأس كلٍ منهما لجين من جزى

البلدان والمسلتان تريان من جانبي وادي النيل ويطفون مجدها عليه وتشرق الشمس من بينهما حينما تنزع من افق السماء . فقلت ذلك من قلب طامع بالحجة لابي السموي آمن . سررت في الطريق الذي ارشدني فيه من البداية وكل اعماله حسب روجه القدير ولم اقصر في شيء مما امر . واني اعلن ذلك لاهل العصور التالية الذين يبحثون عن هذا التذكار الذي افتتحه لابي ويسألون عنه مستفيين وينظرون اليه مندعشين . كنت جالسة في القصر افكر في من خلقتني فحنت قلبي على ان اقيم له ملتين رأساها من اللجين يصلان الى السحاب في دار الاعمدة العظيمة التي يبنيها برجي الملك عاجبركارا العظيم . وقد ارشدني قلبي الى ما يقوله الناس . وانت يا من ترى آثاره بعد مائة السنين وتحديث بما فعلت اياك ان تقول اني لا اعلم لا اعلم لماذا اقيمت هذه الاشياء . اني نصبت هاتين الملتين تذكاراً لابي آمن لكن بقي اسمي في هذا الهيكل الى ابد الآباد . كل منهما خمر واحد من الصوان الاصم لا وصلة فيه ولا شق . امرت بمملعها فعملت هذه في السنة الخامسة عشرة من اليوم الاول من تخيير حتى السنة السادسة عشرة واليوم الاخير من مصوري سبعة اشهر منذ الابتداء بالعمل .

وكانت هذه الملكة العظيمة متوجلة تلبس لبس الرجال وترتدي بالحلل التي يرتديها الملوك فقط واذا ذكر اسمها لقبت بلقب الملك لا الملكة واشير اليها بضمير المذكر لا المؤنث لكن تخمس الثالث الذي خلفها كان يكرها فمعا كثيرا من اسمائها ونقش اسمه بدلاً منها ولعل سبب ذلك انها حرمت من الاستقلال بالملك مدة حياتها مع انه مديون لها بالملك لانها اشركته معها فيه اسماً ولم تشركه فعلاً اذ زوجته بابنتها ليصير له حق به . ثم توفيت ولها من العمر نحو ٥٩ سنة فاستقل بالملك وفعل فعال كبار الملوك كما سيجي

#### تخمس الثالث

ذكر الاستاذ بيري خلاصة اعمال هذا الملك في الجدول التالي ملخصة من آثاره وهي في السنة الاولى من ملكه اُليس تاج الملك وعمره اذ ذاك تسع سنوات لكن الملك بقي يد عمره الملكة هتشيست كما تقدم في السنة الثانية والعشرين من ملكه ماتت عمره فاستقل بالملك وعمره احدى وثلاثون سنة ولحال جمع الجيوش لمحاربة امراء سورية الذين شقوا عصا الطاعة في السنة الثالثة والعشرين بلغ غزوة في اليوم الرابع من شهر بختن بعد ان سار ١٦٠ ميلاً في اثني عشر يوماً ثم سار تسعين ميلاً في عشرة ايام فبلغ الكرمل واستراح هناك بضعة

ايام وعزم على قطع الجبال من شيب فيها وكان سائراً في طليعة جيشه وحارب رؤساء سورية في اليوم التالي وبدد شملهم في سهل اسدرالون وهربوا الى مدينة مجدو فتبعهم وحصرها من كل جهاتها فاستسلموا اليه وغنم منها ومن سائري مدن الشام غنائم كثيرة واقام نصيباً في وادي حلفا نقش فيه اخبار نصراته

وفي السنة الرابعة والعشرين من ملكه وهي الثالثة من استقلاله بالملك غزا سورية مرة ثانية وعاد منها بالغنائم الكثيرة

وفي السنة الخامسة والعشرين غزا سورية مرة ثالثة وجلب اغراساً كثيرة من جبالها وفي السنة التاسعة والعشرين غزا جبال سورية ودوخ تونيب وارواد وفينيقية وغنم غنائم كثيرة من الفينيقيين

وفي السنة الثلاثين من ملكه غزا قادش وسميرا وارواد وهي الغزوة السادسة وفي السنة الثالثة والثلاثين من ملكه اقام نصيباً على حدود مملكته في نهرينا ( اي ما بين النهرين ) وجاءته الجزية من رتنو وسبخار والختيا وفتط والواواط

وفي الرابعة والثلاثين انتهت الجزية من زاهي ( فينيقية ) ورتنو وآسي ( قبرص ) وفي الخامسة والثلاثين غزا فينيقية الغزوة العاشرة وعاد بالغنائم من بين النهرين وفي الثامنة والثلاثين غزا غزوته الثالثة عشرة وانتهت الجزية من قبرص وفتط والواواط وفي التاسعة والثلاثين غزا سورية غزوته الرابعة عشرة

وفي السنة الاربعين انتهت الجزية من قبرص وكوش والواواط وفي الحادية والاربعين انتهت الجزية من رتنو والختيا

وفي الثانية والاربعين حدثت واقعة قادش ونقش كتابة طويلة في الكرنك واقام تماثلاً

لخميس الثاني

وفي السنة الخمسين غزا بلاد الحبشة ومهد السلال

وفي الرابعة والخمسين توفي وعمره ٦٣ سنة وخلفه ابنه امنهوتب الثاني واخبار هذه الغزوات منفصلة تفصيلاً في آثاره مثال ذلك واقعة مجدو شرقي حيفا فقد جاء في وصفها ما ترجمته

” في اليوم الحادي والعشرين من شهر بختنس يوم الملال وهو عيد لتوحيد الملك في الصباح باكراً صدر الامر للجنود كلها بالزحف وسار الملك في مركبة من اللجين وهو شاكى السلاح كهو برس مسلحاً بمقالبه وابوه آمن رع يشدد ذراعيه والبرق الجنوبي في جيشه على اكمة

جنوبي ماء قينا والبوبق الشمالي الى الشمال الغربي من مجدو والملك في الوسط والاله آمن يحفظ جسمه ويقوي اعضائه. فنقلب على الاعداء بجنوده ولما رأوه متغلباً عليهم هربوا على اعقابهم الى مجدو كأن الارواح ازعجتهم وتركوا خيولهم ومركباتهم وهي من الفضة والذهب وأقفلت ابواب المدينة في وجوههم فتملقوا بشياهم ورفعوا اليها رفعاً ولم تهتم جنود الملك بلم اسلاب العدو لاختدوا المدينة في تلك الساعة لكن العدو انجس الذي من قديشو والعدو انجس الذي من هذه المدينة اسرعوا اليها للنجاة ودخل رعب الملك قلوبهم وقويت ذراعه عليهم فغنمت خيولهم ومركباتهم الفضية والذهبية بقتة وسقط اقويائهم كالسمك على الارض ودنا جيش الملك ليعدها اسلابهم فغنم خيمة العدو الذي كان فيها ابنه. وفرح الجيش كله مسدياً الحمد لا آمن ومجدو اسمه وعظموا غلباته واتوا بالغنائم التي غنموها من ابادي القتل ومن الاسرى والغيل والمركبات الفضية والذهبية

ثم امر الملك جنوده أن يشددوا الحصار على مجدو قائلاً اذا فتحتها فلتزع فرايين كثيرة مني لان رؤساء كل البلاد التي عصت مجتمعون فيها ففتحها مثل فتح الف مدينة. فاحدقوا بها من كل جانب وعين لكل واحد من القواد مكاناً

فاحدقوا بالمدينة وبني حولها مترسة من الاشجار الخضراء واقام هو عند البرج الشرقي بنوا حولها سوراً كبيراً وسموه "منفزع اح ستو" واقام الحرس على فسطاط الملك وأمر ان لا يخرج احد من المدينة الا الذين يسلطون. وكل ما فعله الملك ضد هذه المدينة وضد العدو وجنوده كتب يوماً فيوماً بتواريخه في فصل الاسفار ووضع في درج من الجلد في هيكل آمن الى هذا اليوم

ثم جاء رؤساء البلاد ومن معهم لكي يعترفوا وجوههم بالتراب امام الملك طالبين ان ينس كرمهم بعظمة قوته وقدره ارواح جلالته ومعهم جزيتهم من الفضة والذهب واللازورد والحجر الملكي ومعهم حنطة وخمرو زيت وقطائف لجيش جلالته وارسلوا الصناع الاجانب الذين كانوا عندهم. فاقام رؤساء للسلط على البلاد

وهذا تعداد الغنائم من الامرى ٣٤٠ من ايادي القتل ٨٣ من الافراس ٢٠٤١ من الهارى ١٩١. مركبة مرسعة بالذهب وعريشها من الذهب ومركبة مصفحة بالذهب و٣٠ مركبة من مراكب الرؤساء ٨٩٢ مركبة من مراكب الجند والجملة ٩٢٤ مركبة. درع من النحاس ودرع رئيس مجدو ٢٠٠ درع من دروع جنود النجسين وخمس مئة قوس وقوسان وسبعة اعمدة من عمد المضارب من خشب المرو مصفحة بالفضة واخذ الجيش ٢٩٧. . . . و ١٩٢٩

ثوراً و ٢٠٠٠ جدي ٢٠٥٠٠ خروف ٢٠

ثم ذكر بقية الغنائم التي غنمها من سورية ومنها ٨٧ من اولاد الرؤساء و ١٧٩٦ من عيديم وجواربهم واولادهم . وكثير من آنية الذهب والفضة زنتها معاً ٣٦٠ رطلاً ومن خواتم الذهب والفضة زنتها معاً ٤٠٠ رطل وصن من الفضة رأسه من الذهب وبداء من العاج والابنوس وخشب الخروب المرصع بالذهب وستة كرامي وست موائد من العاج وخشب الخروب حوصة بالذهب والحجارة الكريمة وصولجان الرئيس وهو مرصع بالذهب وتماثيل الرئيس من الابنوس المرصع بالذهب . وآنية من النحاس وكثير من الثياب . ولما قسمت الارض وقدرها بحسبوا الملك لآخذ الميرة من غلتها بلغ ما أخذ من حقول مجدو ٢٨٠٥٠٠ كيلة من الخنطة ( نحو ثلاثين الف اردب ) من نحو عشرة اميال مربعة من الارض

وكانت الجزية السنوية كثيرة وفيها الجواني والعبيد والآنية الذهبية والفضية والحجارة الكريمة والمواشي المختلفة مثال ذلك جزية امير رتنو الواردة في السنة الرابعة والعشرين من ملك تحتمس وهي ابنته وحلى من الفضة والذهب و ٦٥ عبداً وجارية واربع مركبات مرصعة بالذهب وقضبانها من الذهب وخمس مركبات من الجبين و ٥٥ ثوراً و ٧٤٩ عجلًا و ٥٧٠٣ من الماشية وصحاف من الذهب وصحاف من الفضة زنتها ٢١ رطلاً ونحو من الذهب مرصع باللازورد ودروع من النحاس مرصعة بالذهب ودروع اخرى كثيرة و ٨٣٣ حقة من الطيب و ١٧١٨ زقًا من الخمر والعسل . وكثير من العاج وخشب الخروب والمرو

وأثار هذا الملك كثيرة عظيمة منتشرة من مدينة حلب شمالاً الى بلاد السودان جنوباً . وكان له في المطرية السلطان العظيمان اللتان نقلهما اغسطس قيصر حسبما يظن الى الاسكندرية وبقيتا فيها الى ان نقلت احدهما الى مدينة لندن سنة ١٨٧٧ والثانية الى مدينة نيويورك سنة ١٨٧٩ . وارتفاع الاولى ٢/٦٨ قدم وارتفاع الثانية ٢/٦٩ قدم . وله ايضا المسلة الكبيرة التي في رومية وتعرف بمسلة اللاتران والمسلة التي في القسطنطينية . وكان يظن ان هاتين المسلتين نقلتا من المطرية لكن الامتاذ بتري يقول الآن انهما نقلتا من طيبة وان مسلة القسطنطينية كانت اطول المسلات كلها فان في الدير البحري كتابة يقال فيها انه كان هناك مسلتان طول الواحدة منهما مئة وتماثيل اذرع اي ١٨٥ قدماً . ولم تنزل قاعدتا هاتين المسلتين هناك الى الآن اما المسلة المنقولة الى رومية وهي المعروفة بمسلة اللاتران فعلوها ٢/١٠٥ اقدام وطول قاعدتها ٩ اقدام و ٩ عقد وطول رأسها تحت الجزء الهرمي ٥ اقدام و ١٠٠ عقد . ومسلة الملكة حتشبست القائمة الآن في ايكرنك ارتفاعها ٢/٩٧ قدم وطول قاعدتها ٧ اقدام و ١٠ عقد



وطول رأسها ٥ اقدام و ١٠ عقد وثقلها ٣٠٠ طن فإذا طالت على هذه النسبة حتى بلغ طولها ١٨٥ قدماً وجب ان يكون ثقلها ٢٠٠٠ طن فتصير انقل من انقل تمثال وهو تمثال رعمسيس الذي كان في تيبس وثقله ٩٠٠ طن فالمرجح ان المسلة الثانية التي يقال ان ارتفاعها كانت ١٨٥ قدماً كانت دقيقة من رأسها كسلة اللاتران لكي لا يزيد ثقلها زيادة فاحشة وهذا يصدق على المسلة التي في القسطنطينية فان على احد جوانبها بدءاً كتابة تشبه الكتابة التي على مسلة هتشبست ولا بد من ان الكتابة كانت كاملة وذلك يقتضي ان تكون المسلة اصلاً ١٢٠ قدماً



تمنيس الثالث عن تمثال في المتحف البريطاني

واكل هيكل مدينة هب و هيكل الدير النجري . ولكن أكثر مبانيه في بلاد النوبة وآثاره منتشرة الآن فيها كلها فترى في كلبشة وكربان ودكة وكورقي وإبريم ووادي حلفا وسمنة وكومة وجزيرة - اي

واكتشف المسيو لوريه مدير الآثار المصرية مدفن هذا الملك سيف - ايواب الملوك في ١٢ فبراير الماضي . وقد ذكرنا ذلك بالاسهاب في الجزء الرابع من هذه السنة في باب الاخبار العلمية

واذا كانت الكتابة اطول كما يظن زاد بها طول المسلة . واذا حسبنا ان طولها كان ١٧٢ قدماً وابتينا ١٣ قدماً للقاعدة وعلمنا ان طول رأسها تحت المخروط نحو ٥ اقدام و ٦ عقد فطول قاعدتها اصلاً ١٠ اقدام وعقدتان وثقل المسلة كلها ٨٠٠ طن فقط . ومن المحتمل ان هذه المسلة انقصت لسبب من الاسباب فنقل رأسها الى القسطنطينية وصنع من القسم الباقي منها مسلة اخرى في عهد رعمسيس الثاني الذي نصب مسلات كثيرة ولم يكن يخشى احداً في اخلاص آثار غيره

واضاف تمنيس الثالث الى هيكل الكرنك داراً طولها ١٣٠ قدماً على صفين من الاعمدة وغرقاً كثيرة نقش عليها اخباره .

## الكهربائية والمغناطيسية

وابدع مكتشفات العصر

التلغراف والتلفون والنور الكهربائي والترام الكهربائي اربعة لم يكن لها وجود حينها هل هذا القرن وكلها لم يكن لها اثر في بلادنا منذ اربعين عاماً والثلاثة الاخيرة منها وجدت وشاعت في عهد المقتطف وذكرت فيه درجات ارتقاها من حين ظهورها الى ان بلغت حد الكمال

وانا نكتب هذه السطور والرسائل التلغرافية مطروحة حولنا والنور الكهربائي ينير ظلمة ليلنا والتلفون صامت ومنتهى للنطق بجانبنا وجرس الترام الكهربائي يقرع في سامعنا ، والكهربائية والمغناطيسية انتفتا على ان تزيل الابعاد وتنسخ صورة الظلام وتريح الخيل والبغال من مشاق تحملها الوقت من الاعوام

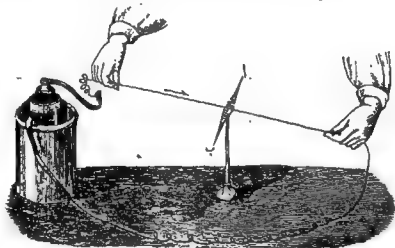
ومن الغرب المدهش ان الحقائق الاصلية التي بني عليها التلغراف والتلفون والنور الكهربائي والترام الكهربائي كانت معروفة منذ مئة عام كما كانت معروفة من ايام اليونان والرومان وعرفها العرب ايضاً واستفادوا منها بعض الفائدة . فانهم عرفوا انه اذا فركت خرزة الكهرباء على ثوب واديت من قشة خفيفة جذبتها اليها من نفسها وانه اذا قُرب المغناطيس من قطعة من الحديد جذبها اليه وصيرها مغناطيساً واذا كان المغناطيس قضيباً طويلاً ورُبط في وسطه بخيط وعلّق به او وضع على فليئة طافية على الماء اتجه من نفسه الى الشمال والجنوب واذا غُيّر وضعه عاد الى اتجاهه الاول

هذه الحقائق الثلاث كانت معروفة عند اسلافنا العرب فذكروها في كتبهم واستعملوا الحقيقة الاخيرة منها في سلك البحار ولم يزدوا . ومرّ عليهم وعلى كل الشرقيين نحو الف عام بعد ذلك ومعارفهم في الكهربائية والمغناطيسية لم تزد على ما تقدّم . ياهي عظماءهم بالكهرباء ويندهش صناعهم من المغناطيس وينافخو كتابهم بحيد السلف ولا هم تدفعهم الى البحث ولا غابة ترغيبهم في الاستقصاء ومهمهم وهم ملوكهم ملاذ الدنيا والتكليف بالاعداء

وبينا الشرق غائص في بحر القنائة ان لم تقل بحر الخيالة اخذ اهالي اوربا يحشون في الحقائق المتقدمة فاكتشفوا حقائق اخرى تتصل بها من ذلك ان الكهربائية التي تتولد بفرك الكهرباء تتولد ايضاً بفرك مواد اخرى كالكبريت والراتنج وانها تنتقل من مكان الى آخر على بعض المواد ولا تنتقل على غيرها . وتولد ايضاً اذا بل معدنان بائل يفعل باحدهما فعلاً

كجواباً أكثر مما يفعل بالآخر . وصلوا الى بعض ذلك بالامتحان والى البعض الآخر بالاتفاق ولكن الاتفاق لا ينتبه له إلا العقل المستدير المدرب على البحث العلمي والأفنى ينتبه لضدع عُلقت بصنارة بعد موتها بزمن طويل فتشجعت أعضاؤها . امر يرى أمثاله الناس كل يوم ولا يلتفتون اليه لكن تشج تلك الضفدع بعد موتها قاد علماء اوربا الى اكتشاف البطريات التي نتولد منها الكهرباء ولولاها ما وُجد التلغراف ولا التلفون

ولقد تناول اهالي اوربا العلم من كتب اليونان والعرب والكهربائية فاصرة فيها على جذب الماء والقش وقصاصة الورق وكانوا في شغل شاغل عن العلم بالحروب الاهلية والمشاحنات الدينية فلما قيض لهم اكتشاف اميركا وطريق الهند وانشغلوا بالتجارة والمهاجرة عن المحاربة والمشاحنة التفت علماءهم الى توسيع العلوم الطبيعية ونسخوا طريقة التقليد والتسليم واعتمدوا على



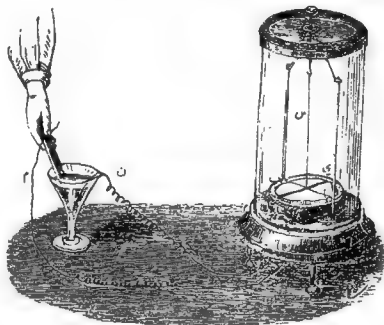
الشكل الاول

الاعتقراء والامتحان فتقدمت المعارف في قرن واحد أكثر مما تقدمت في كل القرون السالفة وتلك القوة الكهربائية التي كانت تقتصر على جذب القشة الدقيقة صارت تجر الآن مثة مركبة لا يقوى على جرّها ألف حصان

لكن الكهرباء لم تقدم إلا متحمة بالمغناطيسية ولا ندري هل خطر على بال احد من الافدمين ان بين هاتين القوتين القويتين صلة ما . وهب انه خطر على بالهم فليس العبرة بما يخطر بالبال ولا بما يدعى ويقال بل بما تبني عليه الاحكام وتقرن به الاعمال  
وسنة ١٨١٩ بحث الاستاذ أرسند ايداسن كوينهاغن عاصمة الدنمارك عن فعل الكهرباء بالمغناطيس وكان قد شاع استعمال البطريات الكهربائية فوضع سلكاً معدنياً متصلاً ببطرية كهربائية فوق ابرة مغناطيسية كما ترى في الشكل الاول فانخرقت الابر حتى صار بينها

وبين السلك زاوية قائمة. ووضع السلك تحت الابرّة فأنحرفت الى الجهة الاخرى وكرّر التجارب فثبت له ان الكهربائية تجعل السلك المعدني مغنطيساً وهي فيصير يؤثر بالابرّة المنطيسية تأثير المنطيس بها وهذا التأثير ثابت محدود يدل على جهة الكهربائية ونوعها ومقدارها

وكان لاكتشاف أرسند هذا شأن كبير لدى كبار العلماء مثل اراغو وامبر ودافني ولاسيما لانهم كانوا في انتظار اكتشاف مثله فأنهم في ايديهم وكان من اول انماهم الغلفونمتراي مقياس الكهربائية وهو كما ترى في الشكل الثاني ابرتان مغنطيسيتان معلقتان بحيط دقيق من الحرير وحول السفلى منها سلك ملفوف على نفسه مراراً كثيرة ومتصل بسلكين في الخارج



الشكل الثاني

فاذا جرى عليهما مجرى كهربائي اثر في الابرّة المنطيسية معها كان قليلاً فخرها عن انجذابها وهي تدور فوق صفيحة مقسمة الى درجات لتدل على مقدار الكهربائية

ولم يمض الا سنة واحدة على اكتشاف أرسند حتى اثبت العلامة امبر الفرنسي ان السلك الذي تجري عليه الكهربائية يصير مغنطيساً. وبعد خمس سنوات صنع سترجيوت الانكليزي الحديد المنطيسي اللين اي لف السلك المعدني على قطعة من الحديد اللين فصار الحديد يفعل فعل المنطيس كما جرى للمجري الكهربائي على السلك وتزول مغنطيسيته حالاً كما تقطع المجري الكهربائي

وصنع باج آلة صغيرة كالمرسومة في الشكل الثالث لف سلكاً معدنياً على قطعتين من الحديد اللين ووصلهما بنزول بين قطبي مغنطيس كاللامين وجعل الجرى الكهربائي يتصل بالسلكين اذا كانت اللتان واقفتين بين قطبي المغنطيس كما ترى في الشكل وينقطع عنهما اذا كانت اللتان واقفتين عموديتين بين القطبين وذلك بوجود تنوين على المغزل واتصالهما بلسانين فوق اللغزيت فاذا جرى الجرى الكهربائي والآلة واقفة كما في الشكل صار الحديد الذي بين اللغتين مغنطيساً فاندفع باللغتين حتى يقف عمودياً على المغنطيس فينقطع الجرى الكهربائي حينئذ لان التنوين يفارقان اللسانين ويستمر المغزل في دورانه قليلاً بقوة الاستمرار على الحركة فتعود الكهربائية وتصل وتعود اللتان وتندفعان وهلم جرا فتدوران نحو التي دورة في الدقيقة الواحدة اي يكتب الحديد المنطيسية ويحسرها اربعة

آلاف مرة في الدقيقة الواحدة



الشكل الثالث

ووجدوا بعد قليل ان الكهربائية تتولد من المغنطيس كما يتولد المغنطيس من الكهربائية فصنعوا آلات تتولد منها الكهربائية بمجرد دوران المغنطيس فيها امام لفات من الاسلاك المعدنية او بدوران اللغات امام المغنطيس فصارت القوة البخارية وكل حركة ميكانيكية تتحول الى قوة كهربائية. واخيراً وجدوا ان هذه القوة الكهربائية تعود الى قوة ميكانيكية فيجبر المركبات وتدير الآلات المختلفة ولو كانت بعيدة عن مصدر الكهربائية اميالا كثيرة وعلى هذا النمط تنوع ان تحول قوة انحدار المياه في شلالات النيل الى كهربائية تدار بها الآلات في اماكن مختلفة في هذا القطر

هذه هي الحقائق الجوهرية التي بني عليها التلغراف والتلفون والنور الكهربائي ونقل القوة الكهربائية وفي ذلك من التفاصيل والمباحث الدقيقة ما يملأ مجلداً كبيراً وعامتنا وخاصتنا ايضاً يرون عجائب الكهربائية كل يوم ويتعمقون بفوائدها فيرسلون الخبر بغرشين من الاسكندرية الى اصوان ويركبون الترام الكهربائي ويمرون به في أطول شوارع العاصمة بغرش واحد واذا سألتهم عن رأيهم في العقول التي ابتدعت ذلك والعلوم التي اوصلت اليه فقد يقولون لك ما قاله لنا احد علماء مصر بالامس ان عقول الاوربيين بعيدة عن الفلسفة ومعارفهم كلها هزئة. او قالوا لك ما قاله آخر ان بلاد الاوربيين قاحلة وخيراتها قليلة ولذلك يعملون الحيلة للكسب ويشركوننا في ثمرات عقولهم لكي يكتسبوا اموالنا فلا مزية لهم ولا فضل

## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هنا الباب لكي ندرج في ذلك ما يهم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة وغير ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### التعليم في تدبير المنزل

من مقالة لسيدة ماري روبنس سميت استاذة علم الاخلاق في مدرسة للاندسفرند الجامعة

نرى الناس يشنون الآن انه لا بد من شيء من التعليم استعداداً للنجاح في كل عمل من الاعمال . ولكنهم قلما يطلقون هذا الحكم على تدبير المنزل حاسبين ان المرأة تفجح فيه ولولم تستعد له . وقد نبه بعض الكتاب الى ان تدبير المنزل ليس من غرائز المرأة نعم ان الاعناء بالاطفال من غرائزها ولكن الطبخ والتفخ ليس من غرائزها فلا تعلمها بالقطرة وقد لا تميل اليها ولا تعلم بالقطرة فوائد الرياضة ولا ما هو اصلح من الاطعمة والاكسية بالنسبة الى السن والنصل ولا علافة ذلك بصحة اولادها الجسدية والعقلية . وقد اخذت المرأة تدرك الآن ان تدبير المنزل اي الاعناء بالبيت والاولاد صناعة تقتضي اتم انواع التعليم والتدريب والذين اعنوا بتعليم النساء علموهن اولاً العلوم التي تعلم لكن تعليم الرجال قد تغير كثيراً من التعليم المدرسي القديم الذي اعتماده الفلاسفة واللغات القديمة الى التعليم العام الذي يحتاج اليه كل احد الى التعليم الخاص الذي يحتاج اليه كل صاحب صناعة في صناعته . وكذلك تعليم النساء تغير ولكنه بلغ الدرجة الثانية اي التعليم العام . ومعلوم ان الابنة تولد لتتزوج وتصير ربة للمنزل وربة للاولاد فيجب ان تعلم تعليمًا خاصاً بذلك

وتدبير المنزل يقتضي ان تربي المرأة تربية تجعلها قادرة على تنظيم بيتها وتربية اولادها وتسليتها في التعب والوحدة والاحزان . وتجعلها قادرة ايضاً على الاعمال التي يقتضيها بيتها ولا سيما حينما تعرض لها عوارض غير منتظرة . وكل تعليم لا يجعل المرأة قادرة على الارتضاء والاقتصاد في المال والثروة فهو ناقص . ولا يرتضي احد بشيء ما لم يعلم انه الشيء الذي يرضيه ويرى من نفسه مقدرة عقلية يتغلب بها على المصاعب التي تعرض له في سبيل الحياة . ولا يقتصد في قوته ما لم يعلم كيفية امتلاك طبعه وتمييز بين الرغائب والواجبات وتفضيل هذه على تلك

والمرأة من العامة والاواسط يجب ان تعلم كيف تطبخ الطعام طبخاً يجعله مفيداً لصحة  
أصليو وكيف تضعه على المائدة حتى يرغب الأكلون في أكله وتقتل ذلك كله بأقل  
ما يكون من التعب . ولا بد من تعليم البنات كيفية زرع النباتات اللازمة لطبخ كالخضر على  
أنواعها وتعليم كيفية الاعتناء ببيوتهن وهذا يجب ان يتعلمه الصبيان ايضاً اذ لابد أن لرجل  
من ان يساعد زوجته في تدبير بيتها ولا سيما في اوقات الولادة حينما يتعذر عليها القيام  
بالواجبات البيتية . فان ولادة الاولاد وتربيتهم الزم اعمال المرأة فيجب ان تعنى لاجلها من  
كثير من الاعمال البيتية ووقتاً قصيراً تقدماً للاهم على المهم . واذا كان دخل الرجل لا يكفي  
لاستئجار خادمة تقوم باعمال البيت حينئذ وجب عليه ان يقوم بها بنفسه

ولابد من تعليم والدة ما يكفي من مبادئ علم وظائف اعضاء الجسد ( الفسيولوجيا )  
وعلم حفظ الصحة ( النجيين ) فان الذين يولدون يموت خمسهم في سن الطفولة ولو عرفت  
اهليتهم مبادئ هذين العلمين نجوا كثيرون منهم من الموت . ومعلوم ان ولادة كل طفل  
تقتضي نفقات كثيرة فيكون موت هؤلاء الاطفال خسارة مالية كبيرة على البلاد اذا لم ينظر  
الى ذلك الا من الوجهة المادية فكيف والنظر فيه ادبي أكثر منه مالي . والسبب الأكبر لموت  
الاطفال جهل اهليتهم فلو كن عارفات بمبادئ العلوم الصحية قلقت وفياتهم كثيراً

ولا تحتاج المرأة ان تعلم كم عظيمة في جسم الاناث لكي تعرف كيف تعتني باطفالها  
ولكن يجب ان تعلم العلاقة بين الطعام الغليظ وسوء الهضم وتأثير البرد في الجسم . ولا يلزم  
ان تعرف كيف تجبر العنبر المكسور ولكن يجب ان تعلم تأثير الانتقال الفجائي من الحر الى  
البرد في الاطفال . والمرأة التي لا تعرف فائدة الفسيولوجيا والعجين في حفظ حياة الطفل  
وتقليل الامراض لا يصلح ان تكون زوجة وأمّاً

ولا بد من تربية النساء ايضاً على المبادئ الادبية فان المرأة اظهر ذلاً من الرجل وتكبتها  
دونه في الصدق والإخلاص فلا يكبر عالم ان تخال على زوجها وتحادعه وهي تبصر فيها هذا  
ترجي اولادها على الكذب والخداع لانهم يتعلمون من القدوة أكثر مما يتعلمون من التواعد  
الادبية . والمرأة التي تعد ولا تفي وتوعد اولادها بالفصاح ثم تمهل وتتم على جاراتها على  
سمع من اولادها وتبش وتزين فوق حافة زوجيا تعلم اولادها بقذورتها دروساً من الكذب  
والخداع والخسعة وانتهازها الباخل لا تنقلب عليها كل الدروس الادبية . فلا بد من غرس  
مكاره الاخلاق في نفس المرأة لكي تقدر على تدبير منزلها وتربية اولادها

وذا خيف ان ذلك بعض التعاليم الكيكية كالصوير والموسيقى وقنون الادب استطاعت

المرأة انت تضع في ثيوس اولادها اساساً متيناً للتعليم والتهدب فيقدم فوائد لا تعدر .  
والفوائد التي تمنحها العائلة من المرأة الناضجة المثهبة فتأول الى بهجتها وترقيتها وتهذيبها هي  
اعظم واق يقيها من التجارب بل هي اوق لها من كل القوانين الشرعية والقواعد الدينية . حقاً  
ان العلم الذي يجعل البيت مكان البهجة والسرور وابناه اصحاء جسمًا وعقلًا وادبًا لحري بان  
تبقى له المدارس وتؤلف فيه الكتب وبذل الوقت في تعليمه وترسيخه في النفوس

### التدبير الصحي في الآفات

للككتور سيكلر هولدن

الكسر والخلع - اذا كسرت يد انسان او رجله او اذا خلعتا وجب ان توضع وضعاً  
طبيعياً لتسريحان فيه الى ان يحضر المجبر . فاذا كان المكسور او المخلوع بدأ فعلقها بتدليل في  
عنق صاحبها او وضعه على وسادة بجانبه اذا كان مستلقياً واذا كان المكسور او المخلوع رجلاً  
فضع حوله قطعاً من الخشب الدقيق او القضبان واربطها كذلك لكي لا تتحرك فان حركة العضو  
المكسور او المخلوع شديدة الالم . ولا بد من نقل من يصاب بكسر او نحوه الى بيته حالاً او  
الى المستشفى ليعالج فيه

الوفا - الوفا او الصدع يقوم علاجه بمنع اليرم وذلك بصب الماء البارد على العضو  
المصدوع من مكان عال حتى يخدر من شدة البرد . او بوضع العضو المصدوع في ماء سخن  
جداً قدر ما يحمله العضو . ونصف دقيقة تكفي سواء كانت في صب الماء البارد او في وضع  
العضو في الماء السخن . ثم يلف العضو بالقطن الناعم السميك ويربط ربطاً متيناً يحيط به .  
واذا كان الصدع في الكعب فتفك القدم كلها بالرباط من الاصابع الى قرب الركبة . وينزع  
الرباط كل يوم ويفرك العضو المصدوع ويحرك مفصله بلطف ثم يعاد القطن والرباط . والصدع  
الثديد لا يشفى في اقل من اسبوع اذا كانت راحته تامة . ولا بد من ربط الكعب بعدئذ  
برباط مرن الى ان يصير المشي سهلاً

الفرق - جالماً تخرج النيريق من الماء اقلية على وجهه اولاً حتى اذا كان في فيه ماء  
يخرج منه . ثم اقلبه على ظهره وارفع راسه قليلاً وامسح داخل فيه وانفه واترغ ثيابه بالماء  
واجعل الذين معك يفركون جسمه حتى يشف . واذا كان تنفسه لم ينقطع تماماً فالطم وجهه  
وصدره بنشفة مبلولة بالماء البارد ودغدغ حلقه لكي تهيج فيه السعال او التي واسرع الى  
وضع فتاني الماء السخن بين تخدير وتحت البطية ولف جسمه كله بجرام دافئ



وإذا كان التنفس قد انقطع فبادر الى استعمال التنفس الصناعي وذلك بان تلقي الفريق على ظهره وتضع تحت رأسه وكتفيه وسادة ثابتة وتخرج لسانه من فمه وتربطه الى ذقنه بقدة من القماش وتركع خلف رأسه وتقبض على ذراعيه فوق المرفقين وترفعها الى فوق الى ان يلتقي فوق رأسه وتقيهما هناك ثابنتين من الزمان ثم تنزلها رويداً رويداً الى ان يصل الى حاصرته فتضغط بهما على الحاصرتين نحو ثابنتين من الزمان وتكرر ذلك الى ان يعود التنفس الطبيعي او الى ان يثبت ان الحياة فارقت الجسد

وهذا النوع من التنفس الصناعي يستعمل لكل من ظهر انه مات اختناقاً كالشنوق والمصعوق والذي اغشي عليه بتنفس الغازات السامة وما اشبه ويستعمل ايضا للجيف اذا ولد وهو لا يتنفس

هزة الحائط - يصاب الاطفال بهزة الحائط غالبا من التسنين ويجب ان يوضع الطفل في الماء الحار الذي اضيف اليه معلقة من الخردل ويصب على رأسه ماء بارد وجسمه غاطس في الماء الحار ويترك في الماء خمس دقائق الى عشر ثم يشف جسمه ويلب بحمام دافئ ويعطى مسهلاً لطيفاً . ولا بد من الاعناء بالاطفال في زمن التسنين حتى لا يصيهم قبض ويسمن ان يجمعوا يغسلون مرتين او ثلاثا في اليوم فان ذلك يقيهم من هزة الحائط ( الشنج ) وغير ذلك من الاعراض التي تصيب الاطفال وقت التسنين

الذبحه - تصيب الذبحه الاطفال بنوبات من السعال الجاف يتبعها صياح كهصاح الديك حتى يكاد الطفل يختنق . والعلاج الذي ان تلب الاطفال بالماء الساخن وتضعه على عنق المصاب وتعطيه معلقة صغيرة من خمر الايبكك في الماء والسكر لكي يتجمأ وتخف حرارة جلده بلفه بحمام بل بالماء الساخن وعصر منه وتعطيه بحمام ناشف . وتطلق بخار الماء في الغرفة التي هو فيها . ولا بد من استمداء الطبيب

الاغواء - اسم الشخص الذي اغشي عليه الى مكان مكشوف للهواء او افتح شبابكا بجانيه وألقه على ظهره وفك طوقه وغط طرف منديل بماء بارد والطم به وجهه وعنقه مرارا متوالية فيعود اليه وعيه ثم اسقه قليلا من الخمر او فنجانا من القهوة او الشاي

الحرق - لا تدع الثياب تلمس الحرق ولا تنزع النفت عنه . وإذا كان الحرق خفيفا فضع عليه خرقا مبلولة بمذوب كربونات الصودا وإذا كان شديدا فضع عليه خرقا مبلولة باجزاء متساوية من زيت الزيتون وماء الجير ( الكلس ) . ولا بد من تغطية الحرق بالقطن المتدوف جيذا للهواء عنه

الرغاف — الرغاف خروج الدم من الانف فاذا اصاب به احد فليقف منتصباً وينزع طوقه ويرفع يديه فوق رأسه. ويوضع شيء بارد على رقبته ويظهر ويستشق قبصة من مسحوق الشب الابيض. واذا اشتد الرغاف ولم يتقطع فلا بد من ستر انفخري من الداخل بأسفنجية او نحوها

التي — اذا تكرر التي فضع خردلية على المعدة او اشرب مصات متواليه من القهوة الثقيلة او ملعقة صغيرة من اللبن وماء الجير كل عشر دقائق. وقد ينقطع التي بمص قطعة من الثلج. واذا لم تنجح هذه الوسائل فاشرب مقيماً مؤلفاً من ملعقة صغيرة من الخردل في كأس من الماء الفاتر

القصص — اذا غص الاسنان من طعام ثبت في مرثته غليلاً فاه بالماء وبلعه دفعة واحدة. وقد تزول الغصة بضرب ظهره. واذا نشبت حكة في حلقه فلياكل وراءها كسرة خبز قزول والآن تزال بالاصبع

واذا دخلت كسرة خبز او حبة ارز او قطعة صغيرة من الطعام في فصة الرئة فالسعال الذي يحدث حينئذ يخرجها منها. واذا كانت القطعة كبيرة وخيف من الاختناق فليجأ الى التنفس الصناعي على ما تقدم في الكلام على الفرق الى ان يحضر الطبيب

### هلام الاثمار

للسيدة ماري كينش في جريدة الزارع الاموركية

تريد بهلام الاثمار ما جرت العادة ان يطلق عليه اسم مربى الاثمار وهو عصير الاثمار اذا طبخ وعقد بالسكر حتى يصير شديداً القوام كالهلام.

يستخرج الهلام من الاثمار وفيها شيء من الحموضة اي قبلما تنضج جيداً وتصير صالحة للاكل فاذا اريد استخراج الهلام من الكبوش والشمش ونحوها من الاثمار الصغيرة جداً تغسل جيداً وتوضع في اناء وتمزج فيه ثم يوضع الاناء في ابريق كبير مما يغطي فيه الماء ويوضع هذا الابريق على النار حتى يغلي ما فيه ثم يصب ممرّث هذه الاثمار في كيس من خام حتى يقطر منه عصارتها. واذا اريد استخراجها من الاثمار الكبيرة كالسفرجل والتفاح والعنب فلا بد من طبخها على النار وذلك بان تغسل اولاً جيداً وتسلق في اناء مدهون ومغلي من الماء وينغلي الاناء جيداً وتترك الاثمار على النار حتى تلبن ولا يزياد طبخها لئلا يسمر هلامها. ثم ترفع عن

النار وتغسل وهي سخنة وتوضع في كيس حتى يقطر العصار منها والعصار الذي يخرج من نفسه يكون شتافاً صافي اللون ومضى ثم خروجه يوضع وحده ثم يعصر الكيس في اناء آخر ويصنع من هذا العصار شي كالمرق (مرملاد) مع جانب من ثقل الاثمار . واذا صفي العصار الاول ثانية بكيس من القلانلا الناعمة كان منه هلام على غاية الشفافية

ثم اغسل العصار في اناء من الخزف المدهون مدة ثماني دقائق الى عشر وتكون حينئذ واضعاً السكر الناعم في اناء آخر داخل الفرن لكي يستغن وانت تحركه دائماً لئلا يحترق وحينما يغل العصار اضف اليه السكر السخن حتى اذا ذاب فيه انزع الرغبة عنه واتقن هل تم طبخه يصب نقطة منه في كأس فيه ماء بارد فاذا نزلت الى اسفل الماء حالاً فالعصار قد نضج وصار هلاماً . ويوضع الهلام في اكواب من الزجاج الى حين الاستعمال ولا بد من وضع هذه الاكواب في الماء السخن حتى تسخن جيداً قبل صب الهلام فيها . وقبل ان يبرد جيداً قص ورقة تغطي وجه الكوبية وضعها على الهلام ورش عليها سكر ناعماً حتى يغطها ثم الصق قوقه ورقتين او ثلاثاً . واذا خفت من الفيران فغطها فوق ذلك بورق التصدير

والقاعدة المضطربة ان توضع كاس (كبابة) من السكر لكل كاس من العصار ولكن هلام السفرجل والتفاح يكتفي فيه بنصف كاس من السكر او اكثر قليلاً لكل كاس من العصار

### كيس الزيتون

زرع الزيتون في كاليفورنيا من الولايات المتحدة الاميركية منذ عهد غير بعيد وقد بلغ المزروع منه الآن نحو خمسين الف فدان ومهر الاميركيون في كيس الزيتون وهم يجرون على هذه الطريقة : ينتقون الزيتون الاخضر البالغ وينقعونه في ماء الرماد او ماء الصودا ويغيرون هذا الماء مرة او مرتين حتى تزول مرارة الزيتون . ثم ينسلونه وينقعونه في ماء نقي من ثلاثة ايام الى اسبوع ويغيرون هذا الماء مرتين "او ثلاثاً في اليوم . ثم يذيقون الملح في الماء حتى يكاد الماء يشبع منه ويضعون الزيتون فيه الى حين اكله

### السكر في الخضر

الخضر التي من نوع البقول واللوبياء والجزر والخرشوف فيها شيء من السكر الطبيعي وهي اذا نضجت زال سكرها او قل فيتغير طعمها فاذا اُضيف اليها قليل من السكر حين طبخها اعاد طعمها الطبيعي اليها وزادت طيباً . والبقول التي تصنع سلطة وفيها شيء من الحلاوة الطبيعية كالخس والبنجر (الشمندور) يزيد طعمها طيباً باضافة قليل من السكر او العسل اليها

## باب الزراعة

### الفنى بالزراعة

قال البارون ليبيغ الكيمائي الزراعي العظيم " لا صناعة تقابل بالزراعة لان بها يحصل الطعام للانسان والحيوان وعليها يتوقف ارتقاء نوع الانسان وغنى الممالك ونجاح الصناعة والتجارة . ولا عمل يستفيد احبابة من الاصول العلمية أكثر مما تستفيد الزراعة "

وكل من ينم نظره في المايش على انواعها يرى ان الثروة الحقيقية والاكتساب الحقيقي اعتادها الاكبر على الزراعة ولقد كان شأنها عظيماً في هذا القطر والقطر السوري والبالبي من قديم الزمان ثم انحط رويداً رويداً حتى ان ابناء هذا العصر ولدوا وكلمة فلاح عار واحتقار عندهم ولم يتشرف اسم الفلاح الا منذ بضع عشرة سنة . والآن لم يعد اكبر امير في هذا القطر يخجل من ان يلقب نفسه فلاحاً ويشارك في جمعية الفلاحة عضواً عاملاً فيها . وصار ابناء الحمد الذين كانوا يتهافون على مناصب الحكومة تهافت القراش على السراج يدخلون مدرسة الزراعة ليتلقوا فيها مبادئ العلوم الزراعية ويعتمدوا عليها في زراعتهم لانه انجلى لهم ولاكثر ابناء هذا القطر ان الفنى الحقيقي من الزراعة لا من غيرها

اذا حدث في هذا القطر حادث ما خسره في سنة واحدة خمس مئة الف جنيه او اكسبه خمس مئة الف جنيه عد من الحوادث العظيمة ذات الشأن الكبير . مثال ذلك لما استبدانت الحكومة المصرية خمس مئة الف جنيه لخملة السودان بقيت صحف القطر المصري تكتب في هذا الموضوع اشهر متواليه والمال لا مكتسب ولا ضائع وبقي الناس يتحدثون به في مجالسهم العمومية والخصوصية الى اليوم حتى قيل ان نظام الحاكم المختلطة سيتغير بسبب ذلك

ان خمس مئة الف جنيه مبلغ طائل يعيش به مئة الف نفس سنة كاملة واذا كسبه القطر المصري في سنة من السنين او خسره في سنة من السنين حتى له ان يفرح بكسبه ويحزن لخسارته ويهتم به اهتماماً عظيماً . لكنه يهتم باقل من ذلك الا ترى انه لما بيعت البواخر الخديوية بثمة وخمسين الف جنيه وقدر الناس انها تناوي ثلثمئة الف جنيه وان الحكومة خسرت بهذه الصدقة مئة وخمسين الف جنيه قامت الصحف المحلية تسليقاً بالسنة حداداً ورن

صداها من الصحف الاربوية الفرنسية والالمانية والروسية وغيرها استعظاما لأن المثة والحسين  
الف جنيه التي قدر ان البلاد خسرتها  
ضع ذلك جانباً وهلم بنا ننظر الى ما يمكن ان تكسبه هذه البلاد او تخسره من زراعتها كل  
عام . كان متوسط غلة فدان القطن منذ بضع سنوات ثلاثة قناطير او اقل فبلغ الآن خمسة  
قناطير او أكثر بانتظام الري واتقاء التقاوي وحسن الخدمة . بثلاث وسائل اعظمها انتظام  
الري زادت غلة الفدان الواحد قنطارين وغلة القنطار مليونين من القناطير ثمنهما من  
ثلاثة ملايين الى اربعة ملايين من الجنيهات . فابن المثة والخمسون الف جنيه بل ابن الخمس  
مئة الف جنيه من ثلاثة ملايين او اربعة ملايين من الجنيهات . ولماذا يندب الناس والصحف  
الملغ الاول والثاني اشهرًا متواليه وما ليسا مالا ضائعاً ولا نقال كلمة مدح لكب ثلاثة  
ملايين من الجنيهات ولا كلمة ذم لخسارتها

وهذا الامر اي الاعضاء عن مكاسب الزراعة وخسائرها ليس خاصاً بنا فاننا نفتح الصحف  
الاميركية الآن ونجد فيها تقدير نفقات الحرب الاخيرة وكان لا موضع للبحث سواء لان هذه  
النفقات بلغت ثلاثين مليوناً من الجنيهات ولكن فلاحى الولايات المتحدة زاد ربحهم من الزراعة  
في هذا العام والذي قبله بارتفاع الاسعار وجوده المواسم اكثر من مئتي مليون جنيه اي سبعة  
اضعاف نفقات الحرب بينهم وبين اسبانيا ولو لم يزد ربحهم هذه الزيادة بل بقي على ما كان  
عليه قبل هاتين السنتين ما كان لهم عمل للشكوى . ومع ذلك لا ترى دلائل البهجة بهذا الكسب  
العظيم الا في الجرائد الزراعية كان شأن الفلاحة والفلاح ليس مما يلتفت اليه  
ومعلوم ان الاعضاء عما يد النفع الكبير والاهتمام بما دونه كثيراً ليس من الحكمة في شيء  
فاذا اراد احد ان يبينه الامة المصرية الى ما منه أكبر نفع لما الى عاد ثروتها وما يبنى على  
الثروة من النجاح في كل امر مادي فعليه ان يجعل انتقان الزراعة موضوعه الام

### غلة القطن في اميركا

بلغت غلة القطن في اميركا الى اول يوليو الماضي ١٠ ٩٢٨ ٣٣٦ بالة وانحو ١١ مليون  
بالة وكانت في العام الذي قبله ٨ ٤٣٧ ٨٩١ بالة ولم تزد سنة ١٨٩٥ على ٩ ٧٧٧ ٠٠٥  
بالات مع ان تلك السنة اشتهرت بكثرة غلة القطن فيها . واذا قيس على السنين الماضية بلغت  
غلة القطن الاميركي هذا العام الى اول سبتمبر ١١ ١٥٠ ٠٠٠ بالة وهي اعظم غلة بلغها القطن

الاميركي في سنة من السنين حتى الآن . اما الموسم المقبل فالدلائل الخاطرة تدل على انه يكون جيداً ولو لم يبلغ موسم العام الماضي جودة

### تعليف العجول

كتب احد المعتنين بتربية العجول وتعليفها للذبح يقول انه يعلف ثلثية عجل منها كل سنة ويبيعها حينما يصير وزن الواحد منها ١٤ قنطاراً مصرياً وهو يشتريها وعمر العجل منها من خمسة اشهر الى ثمانية ويعمل علفها مناسباً لها فيطعمها الحبوب شتاءً ويضيف اليها البرسيم صيفاً ثم يزيد على ذلك رطلاً لكل عجل من كسب بزرة القطن الى اول سبتمبر فيجعل الكسب ٣ اوطال في اليوم مع ما يحتاج اليه من الذرة . ويبيعها بعد سنتين من ابتياعها فيكون عمر العجل منها نحو سنتين ونصف ويرجى بالعجل منها نحو خمسة جنيهات

### غلف الديوك الرومية

كتب بعضهم الى جريدة الزارع الاميركية يقول اني وجدت احسن علف لنديوك الرومية في الاسابيع الثلاثة الاولى فبات الخبز ومدقوق الذرة مزوجة باللبن الخاثر اطعمها منها ثلاث مرات في النهار واضيف الى طعامها قليلاً من الفلفل كل صباح . وبعد قليل اصير اضيف الى الطعام قمحاً وحينما يصير عمرها ثلاثة اشهر اصير اطعمها قمحاً في الصباح وذرة في المساء لا غير

وقبل ان ايعها باسبوعين او ثلاثة اطعمها كل ما تستطيع اكله حتى تسمن ويكون ذلك بعد ان تبلغ حدها من النمو لان الديك الرومي لا يستمتع بمفرخ صغير بل بعد ان يبلغ . ومتوسط ثقل الفرخ السمين ١٥ رطلاً ( ليبرة )

### فعل الظل بالخضر

ظهر بالامتحان الزراعي ان ما كان كالخس والاسبانخ من الخضر يجود سبغ اواخر الشتاء واول الربيع اذا كان مكتسوفاً للشمس دائماً واما اذا توسط الربيع واقبل الصيف وشدت حر الشمس فتظليل هذه النباتات ولو قليلاً يزيد نموها . وقد دلت التجارب الكثيرة على ان التظليل القليل الذي يحجب نصف اشعة الشمس عن ارض المزروعات يفيد بها بتقاييل تنجز الرطوبة منها فاذا كانت الرطوبة كثيرة فيها فانكسفت للشمس خير من التظليل

### المناظرة في زرع القطن

ترعت بلاد شيلي وبلاد بيرو في ميركا الجنوبية تسمان يزرع القطن اهتماماً عظيماً وهما لغصنان يسمان أن تضيقا إلى ذلك معاملة الغزل ونسجه وقد عفت حكوماتهما جميع الآلات التي تسمان في معاملة القطن من رسوم الجمارك

### منع النمس

النمس حشرات صغيرة يموت بها ملايين من الفراخ الصغيرة كل سنة . قال بعضهم انه جرب مسحوق التبغ فوجده يمت النمس ولا يضر الفراخ وهو يذره على الفراخ ويضعه في الأماكن التي تمرغ فيها . وحيثما تخرج الفراخ من البيض يلقى كل فرخ منها ويمسح اعتداجاً واعي رؤوسها بزيت البترول وإذا كان النمس في بدنها فركه بمسحوق التبغ وذر كثيراً منه عليها حين تجمع لتنام إليها الليل كله . يمت ما فيها من النمس

### السجاد الضائع

ضربق بولاك المذكور من اجماع منتهزات العامة أولاً بعض القندين الذين يجلسون على جيبه يبيعون الشام والخبز والروائح الخفيفة تهب من ثيابهم أيادهم القدرة وكان النظاراة اتفقت بينه ملاحظة ان لا تزور بيوتهم ولا تلتفت إلى اولادهم . لكن السارق في ذلك الطريق تجوزة حلاً ويصل إلى بقعة طيبة تحيط بها الرياض المنفرة عن عينه وعن يساره ويساره فيه نتائج مهمة وثمرات الثعب في انواع المزروعات وخصبها ويرى وراءها قصرًا عظيمًا تولاه لاهل حتى كان ليس فيه ديار بعد وفاة صاحبه المرحوم البرنس حسن . وبعد الموت موق يدي لموت إلا يستوقف القصر نظراً القصر الأربعة فيردد قول ابن لوردي

من من سادوا وشادوا وشادوا ذهب الكل وذات غف القل

كأن مريم يستوفيان نظره وهذا شدة اهتمام الزارعين من وجه وشدة اهتمامهم من آخر ففي تلك البقعة رضى ريتاها فيه أوائل الصيف مزروعة خياراً وهو على شدة نموها . والزرع يتعبدد بالزمن من وقت إلى آخر وقد ان يجني كل شترة يقتحمه من الأرض زرعاً قدساً والمناقس ثم فيها لأن شدة النمو وتقدر غلة القطن منه بثلاثين جنبها أو أكثر . وبنت هذا الزارع أو تاجرد يظنون على الطريق ذه . ويذا يجتمع من يقع عليه من زرع منسية . وهنك

حوافرهما من الارض. وهو الاجتهاد بعينه. والاهتمام الذي ما فوقه اهتمام بفتح المزرعات. وقد مررنا بالاس في ذلك الطريق واذا الهواء من الجهة الشمالية عابق باخبت الروائح وانتفها فان فرساً ميتاً ألقيت جثته هناك ليحلها الفاد وتطير جراثيمها في الهواء فتفسد ونبات الفلاحين يجمعن الزبل عن الطريق ولا يجمع عندهن في العام نصف ما في رمة ذلك القرس من السماد الجيد والغذاء للارض. فعلى لم تحفر لذلك القرس حفرة ويظهر فيها الى ان يخل ويمزج جسمه بترابها. او لماذا لم يقطع قطعاً تمزج بكوم السماد فتغنيها بالمواد النيتروجينية التي هي اصل غذاء للارض واجود سماد لها. ويكون من وراء ذلك فائدة اخرى وهي منع انتشار الغازات الفاسدة في الهواء

هذا سماد ضائع. وكل حيوان يتفق ويطرح للفران ونبات آوى وجراثيم الفساد لنا كله ويحلّه وتفسد الهواء به هو سماد ذهب ضياعاً وتحول الى ضرر بدل النفع. فسي ان يقع قولنا هذا موقع الاعتبار لدى الفلاحين فلا يهملوا حيواناً ميتاً بل ينتفعوا به سماداً لارضهم

### تراب الطرق

تراب الطرق الناعم من اتسب الاشياء على المارة واضر المضرات بالعيون ولكنه نافع جداً للفلاحين اذا عرفوا كيف ينتفعون به. وذلك بان يجمعوه ويضعوا بعضه في افنان الفراخ حتى يمتزج بزرقيها والبعض الآخر في مكان تتردد عليه لئلا يمتزج فيه فانه يمتد النفس وشحوه من الحشرات التي تكون بين ريشها لانه يسد المسام التي في ابدان الحشرات. واذا ذر هذا التراب في كل مكان فيه مواد فاسدة او منتنة امتصت الغازات المتصاعدة منها فتح ضررها وصار يتأدا بها يمتص منها ولذلك فمن جمعه واستعمله فوائد كبيرة

### نزع قرون العجول

القرن سلاح الثور يستعمل به ويهاجم خصمه ويدافع عن نفسه فما دام طويلاً محدداً فالثور شاعر بالقوة مائل الى الحركة وهذا ما لا يرضى به صاحبه لانه يربيه ليغزر لحمه ودهنه وما لا يغززان الا بالراحة والسكينة. قال بعضهم استيرت اربعين عجلاً كبيراً في العام الماضي لاعلمها بالذبح فكانت تنطح بعضها بعضاً فابعدت ضعافها عن المعالف وفضلت الموت جوعاً على الدنو من اخوتها العانية. فقطعت قرونها كلها وللحال احس ان قوتها الوحشية فارقتها فخلدت الى السكينة وصارت كلها تأكل علفها على حدة سوى واخذت تسمن من ذلك الحين



وقطع القرون سهل على هذه الصورة : يصنع قفص متين من عوارض الخشب الكبيرة طوله خمس اقدام وعرضه قدمان ونصف وعلوه خمس اقدام ونصف ويكون فيه من الامام ووجان كبيران قطع من كل منهما نصف دائرة قدر نصف دائرة عنق العجل فيدخل العجل هذا القفص ويؤدي احد اللوحين من الآخر حتى يصير عنق العجل بينهما ويمكنان في مكانهما باخوابير فلا يعود العجل قادراً على ان ياتي بحركة ثم يقص قرناه بسكين ماض لا يتسار لان انتشار يؤلمه او تبعه واما السكين المماضي فلا يؤلمه ولا تبعه ولكن لا يستطيع ذلك الا الرجل الذي مارسه طويلاً

والعجل الجاهل اي المقطوعة القرون اسلم مرأساً من القرناء ويتبعها مصدرو المواشي باغلى مما يتبعون به العجول القرناء وهي تسمن اكثر منها كما تقدم

### زراعة البام

تقد زاد اقبال الناس في هذه الاثناء على زرع النباتات التي تعيش في البلدان الحارة لان القطر انصري من افضل الانظار لزراعتها . ومما نظمه يحمود في هذا القطر ولم نره مزروعاً فير حتى الآن نبات البام وهو ثأليل كبيرة كالبطاطا الحلوة يختلف حجم الثأليل منها بما ثقله نصف رطل الى ما ثقله ثلاثون رطلاً او اربعون وطوله ثلاث اقدام . والغذاء فيه اكثر من الغذاء في البطاطس ومنه يغتذي كثيرون من سكان البلاد الحارة في آسيا واميركا . واصله من آسيا وهو ينمو فيها برياً وبستانياً . وقد نقل منها الى اميركا وزرع في جزائر الهند الغربية . ويقال انه لما اشتدت الزواجع في جزيرة دومينيكا سنة ١٨٨٣ فالتفت زرعها وضرعها ولم يبق للناس شيء . يا كونه لجأ كثيرون منهم الى الارض بقتاعون البام منها ويا كونه وظلوا على ذلك عدة اشايح ولا غذاء لهم غيره

ونبات البام الفاخر سوق طويلة دقيقة يبلغ طولها حياناً عشرين قدماً والثأليل التي تنمو كل في جذورها . ويزرع منه اربعة انواع مختلفة وهي البام الابيض والاسود وبام غينيا والكشكش البام الابيض -- ويسمى ايضا بام ربادوس وطنه ملقا وجاوي ساقه مربعة واوراقه كبيرة فنيبة الشكل متعاقبة ومن خواصه انه يتولد في ساقه ثأليل صغيرة تقع على الارض حين تنضج وتقوم فيها . وثأليل جذوره كبيرة يزن الواحد منها من ثمانية ارطال الى عشرة اذا كانت التربة جيدة . وله شكلان مشهوران الابيض والاحمر وشكل ثالث يسمى البام المائي لان نسب ثأليله ورطب مائي . وكله طيب الطعم كثير الغذاء

اليام الاسود — ويقال له 'الاصفر ايضا' وطنه 'جاوى' وجزائر فيلبين وسافه' مستديرة شائكة من اسفلها وصقيلة من اعلاها يبلغ ارتفاعها عشرين قدماً واوراقه قلبية الشكل مترادفة على الساق وتآليله كبيرة ثقل الواحد منها عشرة ارطال وهي راحية الشكل قصفة لونها من الداخل ابيض او ضارب الى الصفرة ومدة اقامتها قصيرة بعد قلعها من الارض يام غينيا — يزرع كثيراً في جزائر الهند الغربية ولكن وطنه 'الاصلي' الهند الصينية ويؤتى به من ملابار وسافه' مستديرة شائكة كثيرة الفروع واوراقه عريضة قلبية متقابلة او مترادفة وتآليله كبيرة جداً ثقل الواحد منها نحو عشرين رطلاً وطوله قدمان او ثلاث وقطره نحو ثلثي قدم ولونه من الداخل ابيض او ضارب الى الصفرة وفيه مرارة قليلة اذا طبخ يام الكشكش — ويسمى في جايبكا اليام الهندي سافه' مستديرة وكل ورقة من اوراقه مقسومة الى ثلاث وربقات وتآليله صغيرة مستديرة مستطيلة كروؤس البطاطس وهي الد طعمها من غيرها من انواع اليام ولها شكلان الابيض والاحمر

الارض الصالحة لزراعتها — لا بد من ان تكون الارض رملية غنية عميقة محمولة لكي يسهل على التأثيل النمو فيها . الا ان اليام الابيض يجود ايضا في الاراضي الجيرية المعتدلة الحمى . ولا بد من ان تكون الارض حسنة الصرف وذلك يصدق على كل النباتات التي تنمو منها التأثيل . ويقال ان اليام يجود في منطقة اتساعها ثلاثون درجة عن خط الاستواء شمالاً وجنوباً الزرع — يزرع اليام الجديد غالباً من فراشي اليام القديم وذلك انه حينما تبلغ التأثيل اشدها يقطع النبات من الارض وتقطع ارومته والسوق فيها وتزرع في ارض جيدة وتترك فيها ثلاثة اشهر فتعش وتظهر فيها براعم جديدة فتقطع قطعاً في كل قطعة منها برعم وتزرع حيث يراد زرع اليام . ولا بد من حرث الارض جيداً قبل ذلك وتقطيعها لتلائماً طويلاً وعرضاً البعد بينها ثلاث اقدام ويكوى التراب حول اليام كوماً صغيرة ويفرس فيها قضيب غليظ طوله متران او ثلاثة لكي يستند النبات عليه حينما ينمو . ولا بد من عزق الارض دوماً وتنقيتها من الاعشاب وقد تزرع فيها الذرة او البطاطا الحلو مدة نحو اليام فيها . وتبلغ غلة القدان من اليام مئة قنطار مصري في السنة

### فائدة أكل الخضر

في الخضر على انواعها مواد ملحية تصلح المضار الناتجة من الاقتصاد على اكل اللحم فلا يحسن ان يؤكل اللحم وحده اذا امكن ان نطبخ الخضر معه او نؤكل معه بقولاً

## الفأكة في مصر

لا شبهة في ان الفأكة المصرية تزيد وتحمود عاماً بعد عام والزيادة والجودة منذ عشر سنوات الى الآن كثيرتان محسوستان لا ينكرها غير المكابر . فاننا نرى الآن اشكالا من العنب لم نرها من قبل وقد هبط سعره نحو ثلاثين في المئة عما كان عليه منذ اثنتي عشرة سنة . وجاد البطح جودة محسوسة حتى صار بعضه كالطحخ اليافاوسية لونا وطعماً ورخص ثمنه ايضاً ولا سيما هذا العام . وزاد الصبر كثيراً ويقال انه ارجح المزروعات كلها ولكن نوعه غير جيد . وقد رأينا في ابعديّة للقواجه خليل زهار يقرب محطة شبرا ثلاثة انواع من الصبر احمر واصفر واخضر وكلها اللث من الصبر العادي طعماً واجمل منه شكلاً ولونا فيجب ان تبدل الهمة في تكثير الزرع منها . ورأينا عنده ايضاً انواعاً من العنب الكبير الحب الرقيق القشر ونوعاً من الكشمش الخالي من البزر . وبما هو حري بالالتفات اننا لم نر قبل الآن كثرى جيداً في هذا القطر يقابل بالكثرى الدمشقي او الاوربي ولكننا شاهدنا في تلك الابعديّة اشجاراً منه مطممة جذبتاً وثمرها كبير جداً كأكبر انواع الكثرى الاوربي

ويظهر لنا الآن ان أكثر انواع الفأكة يجود في هذا القطر كما يجود في غيره ان لم يكن أكثر وانه لا بد من ازالة كل ما يصد الناس عن زرع الجنائن ولا سيما الدخولية التي ترتد منها فرائس البستانيين لان البستاني ( الفكاني ) قد يضطر ان يدفع للدخولية على فأكته أكثر من نصف ثمنها

## المواسم الاميركية

بأننا كثيرون في هذا القطر والقطر السوري عن احوال الغلال في اميركا لانها اصحبت اشد مناظر لنا وقد رأينا في جريدة الزارع الاميركية تقديراً للمواسم في هذه السنة والسنتين الماضيتين للمقابلة وهو هذا

	١٨٩٥	١٨٩٧	١٨٩٨
الذرة	٢١٥١ مليون بشل	١٨٢٣	٣٠٠٠
القطن	٧ " بالة	١١	١١
القمح	٤٦٧ " بشل	٥٨٩	٧٠٠
الاولت	٨٢٤ " "	٨١٤	٨٠٠
البطاطس	٢٩٧ " "	١٧٤	٢٢٥
الشعير	٨٧ " "	٦٧	٧٥

## باب المنظر والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتغناه ترغيباً في المعارف وإتقاناً للهمم ونسجداً للاداء .  
ولكن العهدة في ما يدرج فهو على اصحابه فرض يراد منه كلاً . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ومارحي في  
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظره نظيره (٢) الغرض  
الغرض من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غير عظيم كان المعتبر باغلاط واعظم  
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملات الوافية مع الامياز تستغنى على المطولة

### الطب والاطباء في مصر

قد اصبح علم الطب والامر غير محتاج الى دليل في تقدم وارتقاء ونمو وزهاء حتى بلغ في  
بضع سنوات ما لم يكن عليه من قرون عديدة والفضل في ذلك والحق احق ان يقال للاطباء  
الغربيين . ان الذين لا يكونون من الابحاث ولا يملكون من الاكتشافات لا يلبسهم لام عن صناعتهم  
ولا كسب الا كسب فضيلتهم

وهذه جرائدهم الطبية ترد اليها مملوءة بجيل الاكتشافات وجيل الاختراعات والعقائد  
الجديدة والآلات المفيدة وهذه كتبهم الطبية منتشرة تستخدم فائدتها بين الانام ويقر بجليل  
فضلها الخاص والعام لا ينظرون الا الى ما ياول اليهم هذا الفن من التقدم والارتقاء وبت  
مزاياه الحسانه

اما نحن الاطباء الشرقيين فقل ندركا انهم ويستغنينا القلم ولا ينكران في مصر اطباء  
من الطبقة الاولى مارسوا صناعتهم حق الممارسة وهم القوم الفضل في الجمعيات الطبية الشهية  
ولكن علمهم قصير عاصم لا يبنون ولا يشرونه كائنات في زمن الاعتمادين الذين كانوا يحتكرون  
الصنائع فلا يملونها الا حفية لاولادهم كانوا هي مال موروث

ولو نظرنا الى الطب في مصر نجد انه لا يحصل على فائدة التامة الا من كان عارفا لغة  
اجنبية حق المعرفة حتى يتيسر له مطالعة الجرائد الطبية فيعرف منها ما لم يكن يعرفه من  
قبل اما الاطباء الذين لا يعرفون لغة اجنبية او الذين لا يعرفون منها الا القليل وه الفئة الكبيرة  
من اطباء الافاق فيعيدون عن كل مكتشف جديد ومستنبط حديث لا يشتغلون الا بطبيهم  
الذي تعلموه في زمن الدراسة على يحتاج الى العمل والتجارب والاكتشافات والملاحظات

فيا حضرات الاطباء ذوي المهم العالية والدكاترة الذين درسوا في اوروبا والذين لا يهملهم الا احياهم هذا الفن واكتساب الشرف ألم يشين لكم ان تتكلموا بالفرنسيين في اجتهادهم ونشر معارفهم وبث تجاربهم وتشدوا ازرهم وتجمعوا امرهم لتأدية الواجب عليكم لوطنكم نعم انه لا تيسر لكم هذه الاكتشافات ولا تلك الاختراعات حيث يعوزنا وجود المعامل المختصة بذلك والوسط المساعد لها ولكن لا تجتهدون على اظهار نشرة اسبوعية تحتوي على كل مكتشف جديد اظهرته الجرائد الطبية الاجنبية وكل ما يظهر لحضرتكم من المشاهدات والتجارب الخصوصية ولا شك انه بقدر على ذلك لجنة تألف من اطباء الطبقة الاولى في مصر ولا بد ان جميع الاطباء يشتركوا فيها بكل ارتياح وقبول فتكون كآلة الجراحة التي تأتي باضعاف اضعاف ثمنها وكاني بهذه السطور يراها بعض الاطباء فتستفهم المهم وتأخذهم الحمية لخدمة بلادهم ونتوجه عنايتهم الى هذا المشروع وتحيي في عواطفهم روح النشاط لهذا الموضوع حتى يخال في ان علم الطب يتقدم بين اطباء مصر في يوم ولكن اخاف انهم لا يلبثون قليلا الا والى سيطهم سابق امهم وعسى ان ارى الجمعية الطبية تخالف سوابقها فتكف وتجهد وتتوكل على الله ليهدىها الطريق الميسور والسهل المبرور

الدكتور اسمعيل رشدي  
مفتش صحة حلوان

### التعليم بالانكليزية

حضرة منثي انقسطف الفاضل

اقد شاع وذاع ان الحكومة المصرية عازت على نقل التعليم في المدرسة الطبية من العربية الى الانكليزية وهو خبر يسوءنا من وجوه كثيرة ولو كان للتعليم بالانكليزية حسنات لا تنكر. اما وجوه الاساءة فاذكر منها ما يلي

(١) ان التعليم بالانكليزية يقصي جميع الوطنيين من الانتظام في سلك اساتذة المدرسة الطبية لانه لا ينتظر من وطني ان يتقن اللغة الانكليزية اتقاناً يمكنه من القاء الدروس فيها على اسلوب قريب المأخذ يريحها في الاذهان. فان اطباءنا عجزوا عن اتقان لغتهم التي ولدوا فيها ورضعوها مع اللبث وتعلموها منذ نعومة اظفارهم وتعلمها مفروض عليهم فرضاً يكاد يكون دينياً فكيف يتقنون اللغة الانكليزية وهي غريبة عنهم على ما فيها من صعوبة اللفظ. اما عدم اتقانهم العربية فليس بغير كثير لانهم يعرفون اللغة العامية فيستعينون بها على حب افكارهم اذا

عجزوا عن بثها بالعربية المعربة واما اذا كانوا قاصرين في الانكليزية وارادوا ان يجاروا اساتذة من ابناءنا بدا قتلهم حالاً وتعرؤا من قوسهم بالهجر

وهو يعصم في شرع اهل العلم والفض ان يكون في القطر المصري عشرة ملايين من المتكلمين بالعربية ولا يكون في مدرستهم الطبية استاذ واحد منهم . وكيف نرجو ان يرتقي العلم في بلادنا اذا لم يرتق سعي ابناءنا وكيف يرتقي بعينهم اذا كانوا محرومين من التعليم فيه . وكيف يعملون اذا اضطرو ان يتركوا لسانهم ويتكلموا بلسان العجمي وهم يلقون الدروس على الطلبة

والمدرسة الطبية جامعة لغووم كثيرة ومعارف متعددة تزيد عما يستعمله الطبيب عادة ولكنها لازمة كية لارتفاع البلاد الارتفاع العلمي المتوقف على الاشتغال بالعلم . فاذا اقتصر اطبائنا على الطبيب ولم يستعملوا بترقية العلوم الطبية في المدارس الطبية لم تنل البلاد منهم كل ما تحتاج اليه لان الطبيب لا يهتم بترقية علم الفسيولوجيا مثلاً ولا بترقية علم الكيمياء ولا بترقية علم الميكروبات وكلها علوم لازمة للطبيب ولارتفاع علم الطب ولا يهتم بها الا اساتذة المدارس الطبية فاذا كانوا من غير اوصنيين فما يكتشفونه لا ينسب الى البلاد وقد لا تستفيد بلادنا منه الا كما تستفيد من اكتشافات العلمية في البلدان الاوربية

نعم ان ابناءنا الذين كانوا يدرسون في المدرسة الطبية لم يكتشفوا مكتشفات مهمة في العلوم الطبية ولكن قصور حزين منهم لا يؤخذ حجة على الآتين . والمسائل العمومية لا ينظر فيها الى الشخص بل الى نبدى الاساسية فاذا كان المجال مفتوحاً لاطباءنا ليجتهدوا ويكتشفوا وقصروا في ذلك لمس فقد لا يتصورون فيه اليوم وغداً . ولكن اذا كان المجال غير مفتوح لم انقطع كل اهل من يجتهدوا وكشافهم

(٢١) ان التعليم بالانكليزية يمنع ترفيع الكتب الطبية بالعربية او ترجمتها اليها . فان هذه الكتب لا تطلع اليكسب من الاستعمال في المدارس فاذا كانت المدرسة الطبية لا تستعملها فيستحيل ان يقوم من بناء البلاد من يكلف نفسه بتأليفها او ترجمتها وينفق على طبعا ونشرها . والكتب التي ضعت حتى الآن لا يفي عليها سنوات كثيرة حتى تسمى قديمة لا تطلع الاستعمل فتيبت لغة العربية خالية من الكتب الطبية وكل الكتب العلمية التي تدرس في مدارس الطب . وهذه خسارة لا تقدر على القطر المصري وعلى كل الاقطار التي يتكلم اهلها بالعربية لان ليس فيها كتابا مدرسة طبية تعلم باللغة العربية

(٢٢) ان تلامذة خريجين الذين يتلقون العلوم الطبية ب لغة غير لغتهم لا يهتمون بشيء

فرائدها في لغتهم ولا يستطيعون ذلك لو ارادوه واهتموا به لان العلوم الطبية مصطلحات يجيها من لم يقرن عليها فتكون حاجزاً متيناً يمنعه من بث معانيه بالعربية . وكثيراً ما حاول الاطباء المصريون الذين درسوا في اوربا ان يكتبوا بعض الفصول في العربية فنجحوا عن ذلك او جاء في كتابتهم من السخافة والركاكة ما يذهب بفائدتها . واذا استعانوا على تنقيحها برجل يعرف العربية فجهله العلوم الطبية يجعله يفسد ما كتبه ويغير معانيه . بخلاف ذلك التلامذة الذين تلقوا العلوم الطبية بالعربية ولم الملم بقواعد اللغة وكيفية الانشاء فيها فانهم افادوا بنشر معارفهم كما افادوا بممارسة صناعتهم

(٤) ان فتح باب التعليم باللغة الانكليزية في المدرسة الطبية سيمهد الطريق لجمال التعليم في سائر المدارس العليا باللغة الانكليزية فيقل تقع المعلمين او ينصرف في انفسهم ويحسرو البلاد جانباً كبيراً منه

هذا وقد يكون للذين قبلوا التعليم من العربية الى الانكليزية جميع تصوّب ما فعلوه فارجو من الواقع عليها ان يتفنتا بها وله الفضل

مصر

٢٠١

## بالتيقظ والاعتناء

### الشذور الذهبية في المواد الطبية

مدرسة بيروت الاميركية الطبية فضل عظيم على العربية واثباتها لا يقل عن فضل المدرسة الطبية المصرية . ولقد ظهرت ثمرات هذا الفضل لما كان التعليم بالعربية ولا تزال تظهر من الذين تلقوا دروسهم بها . فكُتِبَ الدكتور فان ديك في الكيمياء والباثولوجيا والتشخيص وكتب الدكتور وربتات في التشريح والفسيولوجيا والميجين وكتب الدكتور بوست في النبات والجراحة والاقرباذين لم تزل المعتمد الوحيد للذين الماهم قليل باللغات الآلورية . وقد هذا تلامذة هؤلاء الاساتذة حذوم فالفوا كتباً مختلفة أكثرها في التدابير الصحية وانشأوا مجلتيين طبيتين . ولو بقيت المدرسة الاميركية تغل تلامذتها بالعربية لكان نفعهم اعم من حيث نشر العلوم الطبية بين ابناء الوطن

واسامنا الآن كتاب ما كان مؤلفه ليتم بتأليفه ونشره لو لم يتلقَّ علومه بالعربية وهو كتاب المواد الطبية الذي وضعه حضرة الباربع الدكتور فارس صهيون أحد متفجري المدرسة الملكية الاميركية . وهو كبير الحجم غزير الفوائد مهد له تمهيداً حسناً ذكر فيه صفات الادوية والتراكيب الدوائية وكيفية استعمالها ثم قسم المواد الطبية الى قسمين آلي وغير آلي ورتب مواد كلٍ منهما على حروف المعجم ووصف التراكيب الطبية السهلة منه - سواء كان استعمالها رسمياً او غير رسمي وذكر الكلمات الاعجمية بالحروف الافرنجية دفعاً للالتباس والكتاب كبير فيه ٧٦٤ صفحة وقد طبع في المطبعة العثمانية في بعدا من جبل لبنان فنشئ على حضرة مؤلفه ثناء جليلاً .

### كتاب مفتاح الافكار

في النثر المختار

طلما تمنى طلاب هذا اللسان وخطاب فنون الادب لو جمع لهم كتاب من " لبة العربية العراء " ليطعموا على اساليب ابنائها قبل ان شابت لسانهم شوائب الاعاجم بامتزاجهم بالفرس والروم . ولو اقترح علينا ان ندلم على من يظهر من انثائه انه اكتشف كنوز الادب وعرف مظان البلاغة ليواف لم هذا الكتاب بجميع متونه وتعليق شروحه لدلائهم على المنشئ البليغ الشيخ احمد مفتاح مدرّس الانشاء في قسم المعلمين من المدرسة النصرية وبيتنا طلاب الانشاء يا لونا عن الكتب التي نشر عليه بمطالعنها واتسج على منوال بلاغتها كما نرى في باب المسائل اتفقنا حضرة الشيخ الفاضل بكتاب مفتاح الافكار في النثر المختار وقد قال في مقدمته ان النثر " وعز المسالك اذا اجيد . شخن الخس اذا اريد . لا ياساس قياده لكل كاتب . ولا يسمح برفده اكل طالب . ولا يغترف من بحر . ويصبر على حمل صغره . الا رجل رشف الضرب . من لسان العرب . والناس كما تعلم اباة الضم . على ان للكلفة ميسماً يسم الجياه . ولذا قال زهير شمت تكاليف الحياه . فما ظنك بمن يصبح ويمسي حليف رفاع . اليف تعبيرة وبراع . يتنقل لغير لذات الموسى . وبأرق الليل الطويل لغير الجوى . فينا هوس في تهشة . اذ نزع الى تعزية . وخنج بعد العتاب الى الشكر . كما تجوؤت العواطي ضروب السدر " الى ان قال " ولذا كانت الاعصر الحالية اجل بالنثر من غوز المطر . واضن بانكتاب من الاثل بالثر ... فلم تشمل كتب الادب من النثر الا على غرة من ادم .



وصفي من مخم... وقد كتبت ألف كتابا سميته 'مفتاح الانشاء' جاء في اربعة اسفار لم يترك من النثر طارفا وتليدا الا وعاء. ولا من الشعر عربيا ومولدا الا حواء. مما دار بخدي ووصلت اليه يدي. من الكلام الذي رضىته 'النقاد'. واعلمت بمساقط غيثة الرواد... غير ان العوائق غلت يدي عن اظهاره. وارضيتني منه بما رضى الفردق من نوارو. فتركته مهملًا من غير جرم. متوجعا بدون سقم. ثم عمدت الى احد اجزائه ونسخت فيه متن الايجاز. وسألت منه اقرب مجاز. واقتلت باب الاسهاب. وخلصته في هذا الكتاب

وفي الكتاب ٤٥٨ شذرة بين كبيرة وصغيرة وعلى بعضها شرح موجز بفسر غامضا. ونود لو ان حضرة الشيخ الفاضل مؤلف مثل هذا الكتاب حلاة بجلى اربع تزيد نفعه وتقرّب ثماره من المجني الاول اسناد كل شذرة من شذوره لا يعفها الى الكتاب الذي نقلت عنه. والثانية ضبط بعض كلماته بالشكل وفصل جملة بالنقط. والثالثة طبع الشرح بحرف صغير يميزه عن المتن. والرابعة وهي اجملها كلها الاكثار من الحواشي والشروح فان هذه الشذور كثيرة الغوامض ومن اقدر من الشيخ على تفسير غامضا. الا انه قال صريحا في المقدمة انه لم يتوخ ذلك بل اعتمد في الجمع مساعدة الطبع جاءلا قصاره كتابا ينقله وغريبا يؤهله ورسالة يشنف بها الآذان وخطبة سارت بذكرها الركبان ليكون كالروض جمع من الزهر اصنافا ومن الثمر اضغاثا. فاذا دخله الطالب اهوى فكره الى ما شاء من الانشاء فنشكره على هذه التحفة النادرة المثال. ونود ان يقبل الطلاب عليها فيشتموا انشاءهم بما فيها من الدرر الغوال

## كتاب مرآة العصر

في تراجم اكابر الرجال بمصر

جمع هذه التراجم حضرة الاديب المجتهد الياس انندي زخورا وعانى في جمعها مشاق كثيرة لان من الناس من لا يبالي بشئ عنه ولو كان في نشره فوائد جمّة. ومنهم من لا يرضى الا بان يوصف بكل اوصاف الكمال صدقت عليه او لم تصدق. ومنهم من يتعذر الوصول الى معرفة اخباره واحواله. وقد كان من رأينا دائما ان لا تنشر تراجم الاحياء الا اذا عمروا طويلا واشتهروا كثيرا وكانت في سيرتهم فوائد جمّة يتشوّف الناس الى الاطلاع عليها والانتفاع بها ولذلك كنا نشيط همّة المؤلف كما ذكرنا في موضوع كتابه

ونصح له ان يعدل عنه . لكن الجمهور ليس على رأينا في ما يظهر فلا بد من مجاراتهم . وقد يقضى على المرء احياناً كثيرة " بان يرى حسناً ما ليس بالحسن " . ولنا نقول ذلك خطأ من قدر هذا الكتاب او استقلالاً لفوائده كلاً فان في جمعه من دلائل الهممة والاجتهاد وسيف تراجمه من الاخبار والفوائد ما يعز وجوده في كتاب آخر . وكل ذلك يعود بالشناء الزافر على حضرة جامعهم وناشره .

وقد فُتح الكتاب بترجمة الحضرة الخديوية ورجال العائلة العلوية من مؤسسيها محمد علي باشا فتازلاً . وبلي ذلك تراجم كثيرين من امراء مصر وعلمائها ووجهائها واصحاب الجرائد فيها . ومع كثير من التراجم صور المترجم فيهم وبعضها طبع في مطبعة المقتطف فجاء على غاية الانقان كما ترى في صورة الجناح الخديوي وصور راغب باشا ونجله ادريس بك راغب وزهري باشا والسيد السادات والسيد البكري

وقد وعد حضرة المؤلف ان يلحقه باجزاء اخرى فيها تراجم من بقي من وجهاء مصر فنكرر الشناء على مهنه ونتمنى له اتم النجاح

### الدليل لسنة ١٨٩٨

هذا كتاب خدم به واضعه التجارة الفرنسية واتجار الشرفيين اعظم خدمة لانه يرشدكم الى عنوان كل بيت من البيوت التجارية والصناعية في فرنسا ولا يقتصر على ذلك بل فيه من الفوائد التاريخية والادبية ما يرتاح الى معرفته القراء على اختلاف طبقاتهم ولا تجده الا في خزانه كبيرة من الكتب . وفيه صور كثيرين من العظماء والمشاهير كخديوي مصر وبني تونس وسليمان زنجبار ووزراء فرنسا ورؤساء مجالسها والنفراء الذين فيها وصور بعض مشاهد باريس ومشاهير الممثلين والممثلات والعلماء والكتاب . وكل ذلك مطبوع طبعاً بديعاً جداً . واسماء الاماكن الصناعية والتجارية مرتبة على حروف المعجم ومكتوبة بالعربية والفرنسية مع اسماء اماكنها واعدادها حتى يسهل مخاطبتها بالبريد

وقد طبع من الدليل ستة آلاف نسخة وهي ترسل مجاناً الى كل من يطلبها في الانتظار الشرقية وعنوانه بالفرنسية

El-Dalil

5. Square de l'Opéra, 5

PARIS

## بالساعات

### السيارات وحركاتها في شهر سبتمبر سنة ١٨٩٨

لمحة الأستاذ وست مدير مرصد مدرسة الكلية الأميركية في بيروت واستاذ الطلح فيها  
عطارد

يكون عطارد في اقترانه الاسفل مع الشمس في ٥ سبتمبر الساعة ٧ مساءً ثم يتعد عنها غرباً ويبلغ تباينه الاعظم وهو ١٧° ٥١ في ٢١ منه ويظهر حينئذ في انحر شرقاً. وحركته متفقرة ونقل سرعتها حتى صباح الرابع عشر من الشهر ويظهر حينئذ ثابتاً مدة قصيرة ثم يسير شرقاً. وهو في برج الاسد الشهر كله ويمر في العقدة الصاعدة في الثامن عشر من الشهر الساعة ٤ صباحاً ويبلغ نقطة الراس في الثاني والعشرين من الشهر الساعة العادسة مساء الزهرة

تبقى الزهرة نجم المساء هذا الشهر ويزيد بعدها الظاهر عن انشمس رويداً رويداً وتزيد اشراقاً وتبلغ تباينها الشرقي الاعظم وهو ٤٦° ٢٧ في الحادي والعشرين من الشهر الساعة السابعة مساءً وبعد ذلك يقل بعدها الظاهر عن الشمس. ولكن لمعانها يبقى يزداد شهراً آخر وتبقى حركتها الظاهرة الى الشرق ستة اسابيع اخرى ولكنها تكون ابداً من حركة الشمس فتدركها الشمس. وتسرع جنوباً ويكون مسيرها مدة الشهر من قرب النفاك الاعزل في السنبلة الى الميزان. وفي الخامس عشر من الشهر يستدير ٥٢ في المئة من قوسها فتظهر حينئذ بالتلكوب مثل التمر وعمره سبعة ايام. وتبلغ نقطة الذنب في السابع عشر من الشهر الساعة ٧ مساءً

### الزئبق

يكون الزئبق نجم الصباح هذا الشهر ويزيد اشراقه ويدنو من مكان يصير رصده فيه اسير من قبل. ويسير شرقاً من برج الثور الى الجوزاء ويحجب بالتمر في التاسع من الشهر ولكن احتجابه هذا لا يظهر الا في الاسك وكنتيك وتلك الاصقاع

### المشتري

يزيد اقتراب المشتري من الشمس فلا يرى الا عند الفجر وبعد الغروب ببرهة وجيزة ويسير شرقاً في برج السنبلة

## زحل ونبتون

يسير زحل الى الشرق ببطء في برج العقرب ويظهر في المساء ويقترّب من الشمس رويداً رويداً ويكون نبتون في الثور في السابع عشر من الشهر الساعة السادسة مساءً ويظهر ثابتاً في السابع والعشرين منه الساعة ٩ مساءً

## اوجه القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة	
الربع الاخير	في ٨	١٢	٥٦ صباحاً
الملال	" ١٦	٢	١٥ "
الربع الاول	" ٢٣	٤	٤٤ "
البدر	" ٣٠	١	٢٦ "
الخسوف	" ٩	١١	٣٥ مساءً
الاج	" ٢٥	٧	٤٧ "

## اقتراانات القمر

## اليوم الساعة

يقترن بالمرج في ٩	٣ ب. ظ	فيقع المرجح ٥٤٠	جنوبية
" بمطاردي في ١٤	" ١١	" عطارد ٢٠٣	شمالية
" بالمشترى في ١٧	" ١١	" المشترى ٣٩٦	"
" بالزهرة في ١٩	" ٩	" الزهرة ٢٨١	"
" بزحل في ٢١	" ٣	" زحل ٣٩٤	"

## الكرة الكبرى

اشار الاستاذ ركابان تصنع كرة كبيرة تمثل الارض بما عليها من البحار والقارات والجبال والمدن تمثيلاً منطبقاً على الحقيقة تماماً فلا يجعل ارتفاع الجبال فيها مثلاً اعظم من ارتفاع الجبال الحقيقي بالنسبة الى قطر الارض ولا اتساع المدن اعظم من اتساعها الحقيقي فاذا كان قطر هذه الكرة مثلاً قدم ظهرت على سطحها الاكام التي ارتفاعها ٢٦٠ قدماً فيستفيد من رؤيتها الناس اكثر مما يستفيدون من الكرات الصغيرة. وكما تغير شيء من معلومات الناس الجغرافية اصطلت هذه الكرة على حبه حتى بقي مثلاً حقيقياً للارض وجاءت معارف الناس الجغرافية

## كتاب المسائل

معنا هذا الباب منذ أول إنشاء المتقطف ووعدنا أن نجيب في مسائل المتفكرين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتقطف. ويتوسط على المسائل (١) أن يعفي مخاطبة باسمي والتأني وحمل أقاموا أممها واضحا (٢) إذا لم يرد المسائل الصريح باسمي عند إدراج سؤاله فليذكر متى لنا ويعين حروفنا صريح مكان اسمي (٣) إذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من إرساله اليك فليكن سؤاله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لبس كأنه

(١) المجزأة والمائلون

استعملوه قبل عهد التاريخ اي قبلما صاروا يكتبون اخبارهم في الكتب او ينقشونها على الحجارة ولا يبعد انهم كانوا يستعملونه قبل ان يزغت شمس الحضارة فان المجاوات كالقبر والغنم تطلب الملح وتلعنه من الضمور فهب ان الانبياء لم يهتد الى استعماله بالاتفاق كما احدثت في فلا يبعد ان يكون قد اقتدى بها منذ الوف من الاعوام. وقد ذكره يهودا في تاريخه ان المصريين القدماء كانوا يصيدون السمك ويلحونه ويقددونه. وفي التوراة نص صريح على استعمال الملح قبل ذلك بازمان كثيرة. والظاهر انه كان يستعمل في الطعام وفي عقد المهود بين الناس ومن ذلك المنفعة في العربية للذمام يقال بينهما ملحمة اي حرمة وحلف

(٢) المجزأة وحروف الهجاء

مصر. الخواجه جورجي انبوا. قرأت في الاثر الجليل لاحمد بك نجيب الجملة الآتية "وكان منها (اي من مصر) اول من وضع

الاسكندرية. محمد افندي منجي خير الله ما الباب في ان الجرائد تجيب عن مسائل المتفكرين فيها فقط وترفض مسائل غيرهم مع انها بمجوعة للخدمة العمومية

ج ان الاجابة عن مسائل السائلين لا فرض ولا نقل وانما هي امتياز تخص الجرائد به المتفكرين فيها قياما بوعدها لم اذا وعدتهم بذلك وترغيبا لغيرهم في الاشتراك فيها. فلا تطالب بغير ما وعدت به لاسيما اذا كان اهتمامها بتطالب غير المتفكرين فيها بصرفها عن الاهتمام بتطالب المتفكرين

(٣) اول استعمال الملح

مصر. جرجس افندي روفائيل كجيل. من اول من وجد الملح واستعمله وكيف عرف من اباد وهل كان استعماله في بادىء الامر كما نستعمله الآن وفي ما نستعمله له ج ان استعمال الملح متوطن في القدم يستعمل الوصول الى تاريخه لان الناس

(٥) موسم اميركا

بيروت . احدى المشتركين . نوذ ان  
تدرجوا لنا مقدار موسم الحنطة والذرة والقطن  
في اميركا هذا العام ولكم الفضل  
ج فعلنا ذلك كما ترون في باب الزراعة

(٦) السباح المشاة

المنصورة . ابرهم افندي زكي . كيف  
يسير السائحون المشاة غير متزودين شيئاً من  
المال او الزاد مع ان امثالهم لا يتقلون خطوة  
من ديارهم الا وقد ملأوا الجيوب بما يحتاجون  
اليه من النقود . وحملوا معهم ايضاً امتعة  
كثيرة . وما هي خطة سيرهم والوسائل التي  
يقتضونها لئلا ما يتعبون

ج لا يقدم احد على السياحة من غير  
نفقة الا وهو معتاد على شطف العيش باكل  
مهما قُدِّم له ويتام حيث حل . والغالب ان  
يكون على شيء من العلم والاطلاع فاذا حل  
بقوم وبداء لهم عمله وفضله احوله على الرجب  
والسعة كما يظهر لكم من رحلة ابن بطوطة .  
والناس على ما به من الاثرة يُسْقون على  
الفريق ولا يبخلون عليه بجرعة ماء وكسرة  
خبز . وقد يمر باقوام اشرارهم اكثر من  
اخيارهم فيالقي منهم بعض الضيم ولكن فقره  
ينجيهم من ايديهم . واذا دخل سفينة ليقطع  
بها البحر وعلم ريان السفينة ان لا مال معه  
وسمع منه انه سائح من غير نفقة اعجب به  
وقبله في سفينته وسمح له بالطعام والشراب

علم الجغرافية والاحرف الهجائية " فهل ذلك  
من الحقائق التاريخية او لا

ج يظهر لنا ان مراد المؤلف رسم  
اغراض او الدلالة على الاماكن والمسالك لاعلم  
الجغرافية كما اوضحنا ذلك في الجزء الماضي  
من المقتطف في الكلام على تخطيط البلدان  
وترون هناك خلاصة ما يعلم عن تاريخ علم  
الجغرافية عند القدماء

اما الحروف الهجائية . فالفينيقيون  
استنبطوها من الخط المصري القديم مقتصرين  
على علامة واحدة للصوت الواحد فانهم اخذوا  
الخسة والاربعة عشرة علامة التي تستعمل في  
الخط المصري واخترلوا منها ٢٢ حرفاً جعلوها  
علامات للاصوات المختلفة التي يتألف كلام  
لغتهم منها ومن هذه الحروف اشتقت حروف  
الكتابة في اللغات السامية واكثر اللغات الاوربية

(٧) الاستيغرافيا

مصر . احمد افندي عارف الوديني .  
هل وضع الاستيغرافيا مختص باللغات  
الغربية اوله مثل في العربية . وكيف يمكننا  
استعمالها في العربية

ج ان الخط العربي نوع من  
الاستيغرافيا لان فيه اختزالاً بالاستغناء  
عن الحركات ومع ذلك فقد وضعت علامات  
لكتابة العربية كما ترون مفصلاً في الجزء  
الثاني من مقتطف هذه السنة

وكذا اذا رافق قافلة وطلب من اصحابها ان يطعموه ويحتلوهم. ومهما اشتد طمع الانسان ويغله لا يجعلانه يمنع الماء عن عطشان والخبز عن جائع. ولغة الاشارة التي يعلمها كل احد تكفي لطلب الخبز والماء

(٢٧) علة اشتداد البرد

مصر. ابراهيم افندي رزق. ما هو التعليل العلمي لاشتداد البرد هذه السنة في بعض الاماكن التي لا تعد من الاماكن الباردة وقلته في اماكن اخرى. فقد جاء في بعض الجرائد ان البرد كان في انحاء كثيرة من اوربا اخف من الخفيف في الشتاء الماضي ويحال لي انه لا بد من وقوع تغير جوهري في مركز الارض تجاه الشمس

ج ان الاسباب الطبيعية الداعية لاختلاف البرد والحار سنة بعد اخرى سيفي مكان من الامكنة لم تعلم كلها حتى الآن ولو علمت كلها لامكن ان يعلم بها ما تبلغه درجات الحرارة في العام المقبل والاعوام التالية. ومن المظنون ان ظهور التكاثف على وجه الشمس يؤثر في حرارة الارض ولكن ذلك لم يثبت بالاستقراء حتى الآن ثبوتاً يفي كل ريب. ومن المظنون ايضا ان موقع قطبي الارض يتغير سنة بعد سنة وتغيره يؤثر في عروض الاماكن ولكنه بطيء جداً لا يظهر له اثر في حرارة الاقاليم من سنة الى اخرى وإنما يظهر اثره في الوف السنين

(٢٨) عصر زيت الخروع

الاسكندرية. سليم افندي الحاج.

كيف يصبر زيت الخروع وهو الخروع السوري يصلح للعصر. واني ارى صنفاً منه نقياً ابيض والصنف الآخر اصفر يصبه زيت الزيتون فما سبب ذلك وهل من طريقة بسيطة لعصره غير الآلات الكبيرة الضخمة

ج تسحق بزور الخروع باساطين كبيرة من الحديد كما تسحق بزور لريتون ثم توضع في اكياس من القنب ويصفى عنها بالضاغط المائية حتى يصبر الزيت منها كما يصبر زيت الزيتون وهذا هو الزيت الجيد الذي يندرب الى البياض ثم يصفى الثفل او الكسب الباقي في الاكياس ويصبر ثانية فيخرج منه زيت غير جيد ضارب الى الخضرة. ويضاف الى الزيت ماء في الخالين وينتخف درجة العيان

(١٠٠) سنتفرد فيحمد. فيه من الزلال ونحوه من الشوائب وتنفص عنه. وذا اريد ان يكون لونه ابيض فصر بتعريضه للشمس. واخروج السورب صلب لا يخرج الزيت ويستخرج الزيت منه في بعض انحاء سورية. والطريقة المشروحة هنا لعصره من اسهل الطرق وبسط

(٢٩) اشفق بالمد

مصر. سليم افندي ميركيس. ماذا

يقول العرب عن انفسهم شبهه الكهفون بالضااد كان لا امة غيره تسحق به

ج يظهر لنا ان العرب لما قالوا هذا القول كانوا يعرفون من الامم الروم والفرس ولا خادفي لغتهم بل ان الفرس منهم يلفظون الضاد العربية ظاء فحب العرب انهم متفردون بلفظها

(١٣) دواء الكلب

مصر . امين افندي محمد . بلغنا ان كلباً كبيراً عقر نحو عشرين طفلاً في هذه العاصمة وان الحكومة عازمة على ارسالهم الى اثينا ليعالجوا فيها . أفلا يوجد بين كل الاطباء الذين في القطر المصري طبيب يعرف مرض الكلب ويعرف كيفية معالجته أولاً يمكنكم ان تكتبوا لنا فضلاً مسهباً في اعراض هذا الداء وكيفية علاجه

ج قد كتبنا في ذلك فصلاً كثيرة منذ انشاء المقتطف الى الآن ولا سيما في المجلد الرابع عشر من المقتطف الصادر منذ سبع سنوات ولكن الطريقة المستعملة الآن لعلاج هذا الداء هي طريقة باستور ولا يسهل استعمالها الا في مستشفى خاص يحضر فيه اللقاح ويعالج الملقوق به الى ان يشفى . وكل الاطباء يعلمون اعراض الكلب بل العامة انفسهم يعلمون ان من يعقره كلب يصاب بهذا الداء . والاطباء واكثر الناس يعلمون ان الكلب يعالج الآن حسب طريقة باستور في مستشفيات خاصة ولذلك طلبوا من الحكومة المصرية مراراً هم ونوابهم ان تنشئ مستشفى لمعالجته

(١٠) خسوف القمر

معمل الزجاج . احمد افندي السيد . شأدت القمر بالنظارة عند منتصف الخسوف ليلة امس فرأيت ظل الارض غطى وجهه المقابل لنا بالتام كأنه مقيس عليه مع ان الارض اكبر من القمر تسعاً واربعين مرة فكيف ذلك

ج لا يخفى ان الشمس اكبر من الارض كثيراً ولذلك يكون ظل الارض مخروطاً كقالب السكر قاعدته عند الارض ورأسه بعيد عنها . ومعلوم ان المخروط يستدق رويداً رويداً الى ان يتلاشى فاذا مر القمر فيه حيث تحته قدر قطر القمر ظهر انه قدر القمر تماماً واذا مر فيه حيث تحته اكبر من قطر القمر ظهر اكبر منه . وهو يمر فيه حيث تحته اكبر من قطر القمر قليلاً . ومتوسط قطر الظل حيث يمر القمر فيه قدر قطر القمر مرة وثلاث مرة كما يظهر بالحساب ويختلف قليلاً باختلاف بعد الارض عن الشمس

(١١) احمرار القمر وقت خسوفه

ومنه . رأيت وجه القمر احمر وقت الخسوف مع ان ظل الارض كان يحجب عنه نور الشمس فكان يجب ان لا يظهر ابداً فكيف ذلك



## بالاحجبالعليه

### المؤتمر الصحي

أكثر منها في القرى فقد كان متوسط الوفيات في مدن انكلترا ١٨ في الاف ومتوسط الوفيات في قرىها ١٥,٣ في الاف والفرق بينهما ٢,٧ وذلك سنة ١٨٩٦. وكان متوسط الوفيات في تلك المدن ١٩,٧ وفي القرى ١٢,٢ والفرق بينهما ٢,٥ وذلك في العشر السنين السابقة. وكان ٢٤,٧ في المدن و ١٩,٩ في القرى والفرق بينهما ٤,٨ وذلك من سنة ١٨٥٠ الى سنة ١٨٦٠. فالتدابير الصحية تفيد المدن والقرى معا ولكنها تفيد المدن أكثر مما تفيد القرى. (رابعا) ان اسباب كثرة الوفيات في المدن كثيرة منها سهولة انتقال الامراض المعدية من واحد الى آخر لازدحام السكان فيها. وفساد هواء المدن وكثرة الاقذار في تربتها. وقلة نور الشمس الواصل الى شوارعها وبيويتها. وكثرة المواد الفاسدة المتولدة من بيوت السكان والمعامل. واعنياد سكان المدن قلة الرياضة

### مصل دم الانكليس

وجد السنيور موسو سنة ١٨٨٨ ان مصل دم الانكليس يسم الحيوان الذي يحتمل به. ثم لما وجد المسيو كملت ترياق سم الافاعي في مصل الحيوانات التي بدخل ذلك السم ابدانها

عقد المؤتمر الصحي في مدينة دبلن عام ١٨٩٨ في الثامن عشر من اغسطس وافتحه رئيسه السرتشارلس كيرون بخطبة جزيلة الفوائد مدارها عدد الوفيات في المدن والقرى. ومما قاله فيها (اولا) ان عدد الوفيات يزداد دحام السكان فقد بين السروليم غاردنر انه اذا مات خمسة عشر من كل الف يسكنون في ميل واحد من الارض مات سبعة وعشرون من كل الف اذا كان سكان الميل الواحد ٢٩٠٠ نفس. (ثانيا) ان عدد الوفيات كان كثيرا جدا في المدن الانكليزية في الازمنة الفائرة فكان المتوسط في مدينة لندن من سنة ١٧٢٨ الى سنة ١٧٨٠ خمسين في الاف في السنة (وهو الآن نحو ١٢ في الاف) وكانت الوفيات حينئذ أكثر من المواليد ولولا رحيل الناس من القرى الى المدن لانتقض سكان المدن (ثالثا) ان الفرق بين وفيات المدن ووفيات القرى كان كثيرا في الازمنة الفائرة وقد قل الآن كثيرا لا. زيادة الوفيات في القرى بل بقلة الوفيات في المدن اي ان الوفيات قلت في القرى وفي المدن ولكن كانت القلة في المدن

عاد العلماء الى الامتحان في فصل الانكليس فوجدوا بعد تجارب كثيرة يطول شرحها انه اذا حقنت الارانب بمصل دم الانكليس للذي خُفِّفَ بالحرارة صار مصل دمه باقياً غيرها من سم الافاعي ويشفيها منه

**عمل الاليومن**

ادعى الدكتور لينفيلد في مؤتمر الكيمياء بقينا انه اكتشف اسلوباً لعمل المواد الزلالية او باخري البنتون الذي يتكون من هضم المواد الزلالية . فاذا صح ذلك فهو من اعظم مكتشفات الكيمياء لانه يسهل به عمل المواد الغذائية الهامة من المواد غير الآلية

### البرنس بسمارك

توفي البرنس بسمارك في داره بفردركسره في الثلاثين من شهر يوليو الساعة الحادية عشرة ليلاً وقد نشرنا ترجمته في صدر هذا الجزء

### اربعة في بطن واحد

كُتِبَ اليان من بني سوياف ان « امرأة ولدت سبع بنات الواحدة بعد الأخرى حتى عزم زوجها على تطليقها اذا ولدت بنتاً ثامنة . وليلة السادس والعشرين من اغسطس جاءها المخاض فولدت ذكراً ولكنها بقيت تحتضن فقالت القابلة ان في بطنها جنيناً آخر فنقلت الى المستشفى الاميرسي وجاء مفتش الصحة لمساعد طبيب المستشفى والقابلة على توليدها

### جورج ابرس

نعي البرق والصحف العلمية والسياسة العالم الكبير والكتائب الشهير الامتاذ جورج ابرس وهو من علماء اللغة المصرية القديمة ولد ببرلين سنة ١٨٣٧ ودرس في مدرسة كوتيجس الجامعة ثم في مدرسة برلين وتخرج في اللغة المصرية على برغش ولسيوس وبوخ وجاء القطر المصري مرتين واكتشف فيه درج البردي المنسوب اليه وعين . استاذاً للغة المصرية في مدرسة لبسك . وهو صاحب الروايات التاريخية المشهورة التي تحتل حال الديار المصرية في ايام المصريين القدماء . وقد كتبنا اليه في الشتاء الماضي نساؤه في ترجمتها الى العربية وطبعها في مطبعة المقتطف فاجابنا بكتاب لطيف العبارة يا ذن لابذلك ويطلب منا ان نرسل اليه نسختين مجلدتين تجلداً مصرية من كل رواية نطبعها في العربية . وقد كانت وفاته في داره ببفازيا في السابع من اغسطس

### اسباب النجاس

اقرحت جريدة الشبان الانكليزية على

السر جس ركت ارض زبائك كلهم ولوم  
بقى لك الارج طيف منهم وقال المستر هول  
ان الاجتهاد والمراخبة ثمرهما النجاح

### اقوى مدافع الدنيا

- اكبر مدفع صنع حتى الآن المدفع  
الذي عرض في معرض شيكاغو وثقله ١٢٠  
طناً لكن الاميركيين يصنعون الآن مدفعاً  
ثقله ١٤٦ طناً وثقل قنبلة أكثر من طن  
(٢٢ قنطاراً) وثقل البارود الذي تطلق  
به ١١٦٠ رطلاً فتغرق لوحاً من الفولاذ  
(الصلب) سمكه ٣٥ عقدة (نحو ٨٨ سنتيمتراً)  
على مسافة ثلاثة آلاف قدم اولوحاً سمكه  
ثلاثون عقدة على مسافة ميلين . ومدى ما  
تصل اليه قنابله ١٤ ميلاً وهي تحشى بطن  
البارود فاذا اصابت قنبلة منها بارجة من  
اكبر البوارج واسمكها درعاً خرقتها واغرقتها  
حالا . وستبلغ نفقات عمله ٢٥٠٠٠ جنيه  
ولا يطلق به الا ٣٠ قنبلة

### نصر الماء المقدس

استحق بعضهم الماء المقدس الذي يوضع  
في بعض الكنائس للتهرب به فوجد فيه  
انواعاً كثيرة من الميكروبات وفي جملتها  
الميكروب الذي يولد الزكام في الراس  
والميكروب الذي يولد الدفتيريا

### اسرع السفن البخارية

اذا سارت السفينة البخارية عشرين ميلاً

سنة عشر رجلاً من الذين نجحوا بهم في  
هذا العصر وجمعوا ثروة طائلة ان يكتبوا لها  
عن الاسباب التي يحسبونها لتكفل بنجاح  
الكتاب . فكتب المستر توماس لبتون التاجر  
المشهور انه اذا شرع الشبان في العمل ولم  
غرض محدود وبذلوا الجهد ولم يهتموا كثيراً  
بقدر ساعات العمل وعملاؤهم الغير كما يريدون  
ان يعمل الغير لم نجحوا . وذكر المستر مورلي  
بل مدير جريدة اتيس هذه الشروط الثلاثة  
لنجاح الاول لا تعلق قلبك على مقدار راتبك  
اذ العبرة بارتفاع السلم كله لا بارتفاع الدرجة  
الاولى منه . الثاني امهر اولاً في معرفة عمالك  
ثم في معرفة الرجل الذي فوقك . الثالث اذا  
كان عمالك كس شائع فاجعله افضل من  
كل شوارع الدنيا كسناً . وكتب المستر  
جورج نونس مدير التت بس ومجلة استراند  
يقول من اول شروط النجاح ان يلتذ الانسان  
بعمله كما يلتذ بما يسله . وقال المستر بيرصن  
اجتهد لتلتفت الى عمالك كما يلتفت الولد الى  
العابيه لا الى دروسه فاختر اولاً العمل  
الذي يله لك ثم الصق به كما يلصق الحمار  
(الباطليوس) بالهضز وفكر به دائماً ولا  
تركه حتى تقوز بالنجاح . وقال المستر رتشرد  
نقبي اهتم بالمعامل كما تهتم بالكيانو ولا تنفي  
عن شيء طفيف في عمالك . وقال آخر لا  
ينجح المرء في عمل الا اذا بذل جهده في  
اقتنائه ولم يلتفت الى عمل آخر سواه . وقال

البحرية عندهم كانت سنة ١٨٤٨ اقل من ثمانية ملايين جنيه فبالت في العام الماضي أكثر من واحد وعشرين مليون جنيه

### الاستاذ جيمس هول

توفي الاستاذ جيمس هول الجيولوجي الاميركي الشهير في ٧ اغسطس وهو في السابعة والثمانين من عمره وكان أكثر اشتغاله في وصف الصخور

### نجاح المؤلفين

كتب احد الانكليز رواية فرجج منها حتى الآن ١٦ الف جنيه ويراد سبكها في قالب صالح للتثيل ويظن انه سيرجج منها حينئذ عشرين الف جنيه او ثلاثين . والفيلسوف هربرت سبنسر الف كسبه الفلسفية فلم يجمع من ثمنها ما يقوم بنفقات طبعا

### علاج الكلب في مصر

ناه كلب كلب في احدى شوارع العاصمة فلقى اولاد مدرسة صغيرة خارجين منها فقهر كثيرين منهم . وقد عزمت الحكومة المصرية على ارسالهم الى اثينا ليعالجوا فيها بطريقة باستور وحذا لو ائتمت هذه الحادثة بوجوب الاتفاق على اقامة مستشفى لمعالجة الكلب اقتداء بكل البلدان المتقدمة

والظاهر ان داء الكلب كان معروفا في هذا القطر من ايام المصريين القدماء فقد جاء في اقاصيصهم انه قدور لواحد منهم ان

في الساعة قيل انها من اسرع السفن اما الآن فقد صنع المستر بارسنس ابن اللورد روس صانع التلسكوب الفلكي المشهور سفينة صغيرة تسير اربعين ميلا في الساعة ويقال انه يمكن ان تصنع سفينة كبيرة مثلها تقطع البحرين اوروبا واميركا في ثلاثة ايام ولا يعترض على هذه السفن الا بكثرة الفحم الذي تحرقه لانها تحرق ثلاثة اضعاف ما تحرقه السفن العادية فيصعب سيرها بين البلدان البعيدة كما بين اوروبا واميركا حيث تضطرا ان تحمل كل وقودها معها واما اذا كان في طريقها اماكن تأخذ الفحم منها كما في سواحل بحر الهم فلا اسهل من سيرها فيها . واذا سارت في بحر الروم لم يتعد ان تقطع فيه ٤٦ ميلا في الساعة

### التجارة البحرية

تبلغ قيمة التجارة البحرية في المسكونة كلها سنوياً ثلاثة آلاف مليون جنيه . والانكليز وحدهم ألفا مليون جنيه منها . اي ان لم تلثي التجارة البحرية كلها فلا عجب اذا اهتموا دائماً بتقوية اساطيلهم لحماية تجارتهم لانه أسر من سفنهم التجارية في الحروب التي نشبت بين سنة ١٧٩٢ و ١٨١٥ نحو احد عشر الف سفينة فهم في جزع دائم لئلا تسمي تجارتهم يوماً ما تحت رحمة الاعداء . اما اهتمامهم بتقوية الاساطيل فيظهر من ان مذبذبة

## مكتبة ابازله

اهدى ورثة المرحوم سليمان باشا ابازله مكتبة الى الجامع الازهر ويقال ان فيها نحو الف مجلد اكثرها من كتب الخط النادرة الوجود العزيرة المثال منها كتب بخط ابن مقلة واخرى بخط ابن هلال ومنها قديم لا وجود له الا فيها . فسمى ان يعين لها حافظ يعني بها لثلاث ثلث كالتف مكتبة القيروان وغيرها من المكاتب الشرقية

## الصنع الهندي الصناعي

اكتشف طريقتان جديدتان لعمل الصنع الهندي الواحدة فرنسية والاخرى المانية وتسمى الصنع المصنوع بحسب الطريقة الفرنسية تكتيلويد وهو يصنع من الرزبنولين واكسيد المنغنيس والسبيرتو . والصنع المصنوع بحسب الطريقة الالمانية يصنع من زيت بزر الكتان المؤكسد ونالة القنب او نحوها

## ميكروبات الامراض والهواء

وجد الاستاذ نيسر بالانتخاب ان ميكروبات الدفتيريا والتيفويد والطاعون وانكوليرا وذات الرئة لا يحملها المياه الذي يطير في الهواء عادة . واما ميكروبات السل والبثرة الخبيثة فتطير في الهواء ولذلك يجب تطهير غرف المرضى بالمرضين الاخيرين ولا يجب تطهير غرف المرضى بالامراض الاولى

يموت قتلاً بلسعة أفعى او عضة تمساح او عقرة كلب فلما شب هجمت عليه الافعى فقتلها وهجم عليه التمساح فاستعان عليه بكلبه وقتله ولكن الكلب عضه اتفاقاً وهو يساعد على قتل التمساح فمات من عضته . وقد كتب الى جريدة اللالست الطيبة الآن ان اهالي الصعيد يقتلون الكلب الكلب وينزعون الجبل الشوكي من ظهوره ويدقونه ويفركون به جسم المعقور فيشفي او يحرقون شعر الكلب ويدرون زمامه على الجرح . وان البدو يطمعون المعقور كبد الكلب الكلب

## دواء الجراد

الجراد من اكبر الآفات على البلدان التي تمتد به لكن العلوم الطبيعية ابت الآن ان تجد له دواء ناجعاً وهو دواء ميكروبي يدس له في الماء ويسقى بعضه منه ويترك بين اخواته فيعديها وتصاب بمرض قتال يميتها كلها في بضعة ايام . وقد جرب ذلك في بلاد الراس فوق بالمراد

## عيدان الفصفور بلا فصفور

جاء في السجل الطبي البريطاني ان المهندسين الفرنسيين نجحوا في عمل عيدان الفصفور ( الكيغريت ) من غير فصفور او مادة اخرى تضر بصحة الصناع وذلك من الاعمال الجزيلة النفع لان عمل عيدان الفصفور يضر بالصناع ضرراً شديداً

## فهرس الجزء التاسع من السنة الثانية والعشرين

- ٦٤١ البرنس بيمارك
- ٦٥٧ قرن العلم والعرفان  
للاستاذ بختر الألماني الشهير
- ٦٦٤ جيوش النمل الاسود
- ٦٦٦ الصحافة الصفراء
- ٦٧١ الآداب الصحيحة
- خطبة لحضرة الفاضل الخنوخ اخندي فانوس الهامي
- ٦٧٦ عدد شعر الرأس
- ٦٧٧ ملوك مصر القدماء
- ٦٨٤ الكبرياء والمغشبية
- ٦٨٨ باب تدبير المنزل \* التعليم في تدبير المنزل . التدبير الصحي في الآفات . هلام الاثمار .  
كبس الزيتون . السكر في الخضر
- ٦٩٤ باب الزراعة \* النقي بالزراعة . غلة القطن في اميركا . تعليب الصمغ . علف الدواك  
الرومية . قمل الضل \* الخضر . المناظرة في زرع القطن . منع النمس . السماد الضائع . ترا-  
الطرق . زرع قرون الصمغ . زراعة البام . فائدة اكل الخضر . الناكبة في مصر . الحمام  
الامريكية
- ٧٠٢ باب المراسلة والمناظرة \* الطب والاطباء في مصر . التعليم بالانكليزية
- ٧٠٥ باب انقريظ والانتاد \* الشذور الذهبية في المباد الطبية . كتاب مفتاح الافكار . كذب  
مرآة العصر . الدليل لسنة ١٨٩٨
- ٧٠٦ باب الرياضات \* البهارات وحركاتها في شهر سبتمبر سنة ١٨٩٨ . الكرة الكبرى
- ٧١١ باب المسائل \* الجرائد والسائلون . اول استعمال الملح . الجغرافيا وحروف الهجاء . الاستديوغرافيا .  
مواهب اميركا . السياح المشاة . غلة اشناداد البرد . عصر زيت الخروع . النطق بالفسد .  
عشوف القمر . امهرار التمروفت عشوفه . دواء الكلب
- ٧١٥ باب الاعمار العلمية \* المؤتمرات الصحي . مص دم الانكليس . عدل ادايبومن . البرنس بدرنت .  
اربعة في بطن واحد . جورج ايرس . اسباب النجاس . اقوى مدافع الدنيا . ضرر الماء المقدس .  
اسرع السن البخارية . انتاج البعير . الاستاذ جيس هول . نجاح المؤلفين . علاج الكلب  
في مصر . دواء الجراد . عيدان الفصوير بلا فيصوير . مكتبة باظه . الصمغ الهندي الصناعي .  
ميكروبات الامراض والمطام



ماريا انخني





# المقتطف

الجزء العاشر من السنة الثانية والعشرين

١ أكتوبر ( تشرين أول ) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٤ جمادى الأولى سنة ١٣١٦

## ماريا اغنسي

لا مشاحة ان الرجال وضعوا اصول العلوم وكشفوا حقائقها وألفوا كتبها ونشروا فوائدها لكن بعض النساء شاركنهم في ذلك كله وبلغن فيه مبلغاً لا يكاد ابناء المشرق يصدقونه. ومنهن مارياً اغنسي الإيطالية التي فانت ابناء عصرها في العلوم الرياضية وتماكنت بقوة ذاكرتها وشديد مواظبتها من تعلم سبع لغات وابتقت لها ذكراً مثل اعظم العلماء

ولدت بمدينة ميلان سنة ١٧١٨ وبدأ ميلها الى تعلم اللغات منذ نعومة اظفارها فهرت في الفرنسية وهي في الخامسة من عمرها فنظم لها ابوها اغنية قال فيها ما ترجمته

فتاة اذا لم نقطع بلانها	كلاماً فعذر النـبحو أرتاعها
نصوغ من الدرر الفرنسي جوهر	تشيف حور العين منه سماعها
كأن بنات الدهر خفن ساقها	فاوقفن لا يغيبن الأتباعها
حدائقه سب مع بلاغة منطق	تبارك من بالعلم اوفى رضاعها

وتعلمت اللاتينية وترجمت مقالة من الإيطالية اليها وعمرها تسع سنوات . وقيل ان تاهزت الثانية عشرة كانت تعرف الإيطالية والفرنسوية واللاتينية واليونانية . ثم تعلمت الالمانية والاسبانية وكانت تترجم من اللغة الواحدة الى الأخرى بسهولة فترجمت كتباً كثيرة وألفت فاموساً في اليونانية واللاتينية فيه أكثر من ثلاثين ألف كلمة . لكن كثرة الدرس اورثتها السقم فمرضت وهي في الثانية عشرة من عمرها وامرها الأطباء ان تنقطع الى الرياضة وركوب الخيل ففعلت . ثم توفيت امها فزاد ضعفها وضعفاً ورأت ان تلي نفسها بدرس الفلسفة والعلوم الرياضية فدرست المنطق وما وراء الطبيعيات والمهندسة وتخرجت سيف هذه العلوم ووافقت اربابها وناظرتهم فيها فصاريت ايها داراً يجتمع فيها العلماء والامراء ومشاهير السباح شاخضتها

واقتراس العلم منها وقد ذكر بعضهم ذلك في ما كتبوا به الى اهله . من ذلك ما ذكره د. بروس في مكاتيبه من ايطاليا قال

”شاهدتُ امرأاً رائعةً اعظم من كنيسة ميلان نفسها مع انه لم يفاغني مفاجأة بل كنت مستعداً له“ فقد زرت اليوم السيورا اغنسي بعد ان سمعت عنها ما سمعت فادخلت الى غرفة كبيرة وجدت فيها ثلاثين رجلاً من امم اوربا المختلفة مجتمعين في حلقة والسيدة اغنسي واختها الصغيرة جالستان في صدر المجلس على اريكة وهي في الثامنة عشرة او العشرين من عمرها تظهر عليها امارات البساطة النامة . ولما دخلنا قدّم لنا شراب مثلوج ثم انتصب الكونت بلوني ( الرياضي الفرنسي ) وخطبها باللاتينية لكي تفهم كلنا ما يدور بينهما من الكلام فنظرت اليه ملياً ثم جعلت تحبّه باللاتينية وكان مدار الكلام على اصل الينابيع وما يحدث فيها احياناً من المد والجزر . ولم اسمع في حياتي شرحاً اوفى من شرحها ولا ابلغ منه . ثم دعا في الكونت بلوني لباحثها في اي موضوع اردت من المواضيع الفلسفية والرياضية ولم اكن بارعاً في اللغة اللاتينية لكنني تجاسرت وباختها في فعل الماديّات بالعقل وكيفية وصول آثارها الى الدماغ ثم في كيفية انبثاق النور والالوان الاصلية . وباختها غيري في شافية الاجسام وخواص بعض الفخيمات الهندسية وكان البحث في هذا الموضوع الاخير عويصاً حتى لم افهم منه شيئاً“

ولما بلغت التاسعة عشرة من العمر كانت قد ألّفت ١٩١ مقالة فلسفية فطبع في كتاب واحد باللاتينية وكانت في كل مقالة من هذه المقالات تجمع آراء الذين سبقوها في موضوعها ثم تذكر رأيها فيه وتقيم الادلة والبراهين علي صحة ما ترتبته وتبسط ذلك كله احسن بسط . وكانت تكتب علماء عصرها وتباحثهم في كثير من المواضيع العلمية ولا تبخل بافادة ولم تستنكف من استفادة ومن ذلك كتاب جاءها من رومية من الاب منارا الرياضي يزيل بعض ما ابتدته من الرب في حساب المقدوفات . وآخر بعث به الى الكونت بلوني فيه حل مسألة في الهندسة التحليلية وجواب منه لها فسر لها فيه بعض ما أشكل عليها في كتاب القطوع المخروطية الذي وضعه مركزوده لوبيتال وكانت آخذة في وضع شرح له

وعزمت وهي في العشرين من عمرها ان تنقطع الى الزهد والتعبّد في احد الاديرة فساء اباها ذلك وانح عليها لتصرف عن عزمها فاطاعت امره وطلبت منه ان يسمح لها بلبس ابسط الثياب والذهاب الى الكنيسة وقتما تريد والابتعاد عن مجالس السرور فاجابها الى طلبها وعكفت من ذلك الحين على درس العلوم الرياضية حاسبة انها العلوم الوحيدة التي

يسرّح فيها العقل من الاوهام والشكوك . وصار العلماء يعرضون عليها مؤلفاتهم لنتقدها قبل طبعها ونشرها وانتخبها جمعية بولونا العلمية من اعضائها فزادت رغبة في العلم وانعكفت عليه . واطبعت سنة ١٧٤٨ كتابها الكبير في التحليل الرياضي وهو الذي اطار شهرتها في الآفاق وأحلها محلّ الدؤل بين علماء الارض . وللمحال استعاضت به المدارس عن كتاب مركيز ده لوبنال في التحليل غير المتناهي وكتاب الاب رينو في التحليل العملي . وكتابها في مجلدين كبيرين الاول منها يتضمن علم الجبر وتطبيقه على الهندسة والثاني علم التفاضل والتكامل . وقد اهدته الى ماريا تريزا امبراطورة النمسا لقبته شاكراً وبعث اليها انا من البلور مرصعاً بالماس . وأطلع عليه البابا بندكتس الرابع عشر فبعث اليها اكليلاً من الذهب مرصعاً بالحجارة الكريمة ووساماً من الذهب حملها اليها الكردينال انطونيو روفو وبعث اليها معه بكتاب يقول فيه

”لقد درسنا علم التحليل الرياضي في حدثنا تخم تركناه ولا نعرف منه الا الآ ما يمكن انقدر قدره ولعرفه ما احرزته بلادنا ايطاليا من الجهد الاثيل بقيام اساتذته فيها . واننا نظرننا في كتابك وطالعنا بعض فصوله في تحليل الكميات المتناهية وفي وسعنا ان نشهد بانك من اعظم اساتذة هذا الفن بلا نزاع وان كتابك جزيل النفع وبه تزيد شهرة ايطاليا العلمية وشهرة الجمعية البولونية“

ثم انتدبت اكااديمية باريس الملكية عالمن من اشهر علمائها وهما ده ميران وده مونتاني لاطاعة هذا الكتاب وابداء رأيها فيه فقررا بعد البحث الدقيق ”انه اوفى الكتب سيف موضوعه واحسنها تنسيقاً“ . وكتب اليها ده مونتاني حينئذ يقول انه ”وذا ان يراها لما كان يسبح في ايطاليا سنة ١٧٤٠ ولكن حدث ما اضطره ان يعود بطريق جنيفاً ولا يمر على ميلان الى ان قال ”وقد اسفّت جداً حينئذ لانني لم استطع ان اراك اما الآن فقد زاد اسنى اضغاثاً بعد ان قرأت كتابك ولا اقدر ان اعزي نفسي عن خسارتي المخطوئى بشاهدتك ومعادتك لاني لم اجد في ايطاليا احداً الحق بالاعجاب منك . واني اعجب بنوع خاص بالاسلوب الذي جمعت به هذا المقدار العظيم من الحقائق المتفرقة في كتب الرياضيين ونسقها هذا التنسيق البديع“

وقد ترجم هذا الكتاب الى الفرنسية سنة ١٧٧٥ ولّى لانكليزية سنة ١٨٠١ اي طالع العلماء يعتمدون عليه اكثر من ستين سنة ويستعملونه في مدارسهم مع ما هو مشهور من تقدم العلوم في اوربا واحكام اسانذتها بنأليف الكتب العلمية حتى يندر ان يستعمل اسناد كتب غيره

وسنة ١٧٥٠ عينها البابا بندكتس الرابع عشر استاذة للعلوم الرياضية في مدرسة بولونا الجامعة وهو منصب جليل يتفخر به كبار العلماء لكنها اعتذرت عن قبوله . وتوفي ابوها سنة ١٧٥٢ فقصرت اهتمامها على تعليم اخوتها وعلى الاعناء بالانعام حاسبة ان ذلك ادعى الى تحييد الله من الاشتغال بالعلم . وباعت الالة المرصع الذي اهدته اليها امبراطورة النمسا وانفقت ثمنه على المعوزين . وزاد عدد المستضعفين الذين كانت تعتني بهم حتى بلغ مرة اربع مئة وخمسين وكانت تجمع لم الصدقات من اصدقائها لانها لم تنقطع من معايشة الناس ومعاملتهم . وتوفيت في اوائل سنة ١٧٩٩ بعد مرض طويل

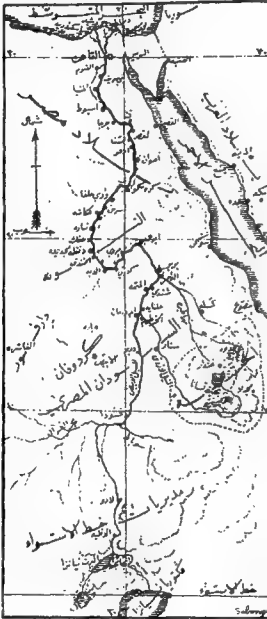
وغرضنا من نشر هذه الترجمة بين وهو الاعتراف بالفضل لدوية رجالا كانوا او نساء . والمجاهرة بقصورنا عن ادراك الاوربيين حتى نسايمهم في المطالب التي يقال ان للشرقيين ميلا فطريا اليها

## استرجاع السودان

حدث هذا العام حادثان من اعظم حوادث التاريخ شأنًا واشدها في العمران اثرا وهما نقليص ظل اسبانيا عن اكثر الجزائر التابعة لها وعنق بلاد السودان من نير المهدوية وردھا الى الحكومة المصرية

والسودان ( او بلاد السودان ) بلاد واسعة الاكناف كثيرة الخيرات تمتد من اصوان شمالا الى منابع النيل جنوبا ومن البحر الاحمر وبلاد الحبشة شرقا الى صحراء ليبيا وبلاد وداي واكنفو غربا . يمر فيها نهر النيل فيجي مواتها ويمجل خيراتها ولولاه كانت مھاريے ومفاوز لا يسكنها انسان ولا يعيش فيها حيوان . سكانها سود الوجوه سميت بالاضافة اليهم وم من شعوب مختلفة وبعضهم من قبائل العرب الذين هاجروا اليها منذ نحو ستة قرون . قال صاحب تاريخ الحرب السودانية "انهم طوال القامة حسان الوجوه مشهورون بالشجاعة والمروءة وعزة النفس متحيمون الى قبائل شتى متفرقة في انحاء البلاد يفخرون بحجمهم ونسبهم ولذلك ندر اختلاطهم بين حولم من القبائل . ولم يزالوا في اوصافهم على ما كانت عليه العرب ايام عزها وسطورتها من شدة الحمية والافتة ومشاء العزيمة والصبر على المحكة " . ثم نقل عن احد كتاب الانكليز قوله "انهم قوم كالاسود لا يقعدون عن حرب ولا يترصون لدفاع بل

يهاجون عدوهم ويقبضون صفوفه بصدورهم وينقضون عليه كالنور مجتمعين معاً في زمان لا يعلمه احد ومن مكان لا يدري به احد فيلقون الرعب والمهابة في صدور رجاله . وهيهات ان يوليک اعرابي ظهره في ساحة القتال ولو سددت الى صدره الوف البنادق والنبال

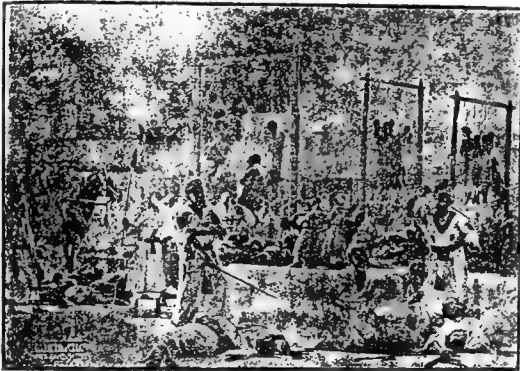


مصر والسودان

ولقد اهتم ملوك مصر الاقدمون باكتشاف منابع النيل فبعثوا فيه السرية بعد السرية وفتحوا البلاد التي بين اصوان وبربر من عهد المصريين القدماء والمرجح انهم اكتشفوا أنجيرات التي يخرج النيل منها قبل عهد الرومان كما ترى من خريطة بطليموس التي رسمتها في الجزء الثامن من اجزاء هذه السنة ولما فتح العرب الديار المصرية في صدر الاسلام كان أكثر سكان السودان يدين بالصرانية فتوالت غزوات العرب عليهم الى القرن الثامن للهجرة ففتحوا بلاد النوبة حينئذ ثم امتدوا في فتوحاتهم جنوباً الى ان شملت بلاد السودان كلها ونشروا الاسلام فيها وكثر الراحلون منهم اليها ومن ثم صارت ممالك عربية مستقلة وبقيت على استقلالها الى ان استتبّت الولاية في الديار المصرية لمحمد علي باشا الكبير فبدا له سنة ١٨١٩ رأي لا يخفى الا على بالذوي المدارك العليا والمهم الكبرى والعزائم المواصي وهو فتح السودان لغايات اربع اولاهها فتح ابواب الرزق والكسب لانصاره من الترك الانزود الذين تهر بهم الممالك ومزق شملهم . وثانيها

قطع دابر من بقي من اولئك الممالك في بلاد دنقلة . وثالثها امتلاك مناج الذهب في بلاد سنار . ورابعها تجنيد السودانيين في جيشه وتعزيز قوته بهم لما كان مشهوراً عن شجاعتهم

وبأسهم<sup>(١)</sup>. فاستتب له فتح الجانب الأكبر منه في بضع سنوات. ثم توالى الفتح الى ايام السر صموئيل باسكر فبلغ بالجنود المصرية خط الاستواء اوكد بانه وفتح الزبير باشا بلاد دارفور سنة ١٨٧٥ وضمها الى الحكومة المصرية فاستتب لها الحكم على السودان كله . ولكنها لم تحسن ادارة الاحكام فيه فثقلت الضرائب على عائق الاهلين ومنعتهم الفخاسة وهي من اكبر المعاش عند كبرائهم . ثم كانت الثورة العربية فضعفت شوكة الحكومة هناك وكن السودانيون قد استنفقوا وحاتها كما تقدم فلما ظهر المهدي ودعاهم الى مناوأتها لبوا دعوته على ما يتناه مفعلاً في انقلابات التي خلفناها من كتاب سلاتين باشا ونشرناها في انجلد-العشرين من المقتطف



الشعيل بسعة وستين رجلاً

ومات المهدي وخلفه عبد الله التماشي مشير الاول بل المحرك له الى ادعاء المهدوية ومناوأة الحكومة المصرية والتظاهر بمظاهر الملك والسود فاق رجال قبيلته الى ام درمان ومكهم الجبلاد الحصينة واستعز بهم وخدمه السعد في اول حكمه وكان رجاله يحاربون في سبيلهم مستبشرين عن غيرة دينية واعتقاد راسخ فغنموا سنار وكسلا وتغلبوا على الاحباش وقمعوا الثورات الداخلية واقمعوا بالثائرين . فاستبد وظلم والظلم والتسوة من طابعه . ولذلك

(١) انظر الفصل الاول من تاريخ الحرب السودانية المطبوع في مطبعة امبغ

كان يقتل هذا ويقتد ذلك ويقطع اوصال ذلك ويستولي على اموالهم وذرائعهم . وأُتي مرةً بسبعة وستين رجلاً مع نسائهم واولادهم وكانوا متهمين بالتخلف عن نجدة ولد النجومي فامر ان يقسموا ثلاث فرق فرقة تقتل شتقاً وفرقة تضرب اعناقها وفرقة تقطع ايادها وارجلها من خلاف فتقل بهم رجاله حسب امره وطاف عليهم بنفسه عند التمثيل بهم ووجه طاع سروراً كما ترى في الرسم السابق وهو منقول عن كتاب سلاتين باشا وفيه اوضح مثال والبلغ بيان لحكمه في بلاد السودان وفي الثالث عشر من شهر ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٦ اقوت الحكومة المصرية على فتح السودان كله بعد ان كسرت شوكة التعايشي في واقعة طشكي وطوكر وبنت الحامسة في قلوب رجالها والوعب في قلوب رجاله . فتغلبت على جنود الدراويش في عكاشة وفرقة وسواردة ودققة في خمسة اشهر ومدت سكة الحديد الى هناك

وتوالى الزحف ومد سكة الحديد في العام التالي وبلغت الحملة مدينة بربر ففتحها ثم نازلت الدراويش على الابرة هذا العام في واقعة تشيب الاطفال وكانت الجنود الانكليزية مع الجنود المصرية فتفرق شمل الدراويش كل عزق واسرا ميرم محمود وهو يتوعد ويتهدد ويقول ان كنتم ايها المصريون قد انتصرت علينا هنا فاصبروا حتى تصالوا ام درمان وتلقوا بن فيها من الابطال والفرسان فما نحن الا شرذمة من جيشهم الجرار وقطرة من بحرهم الزخار ولما ارتفع النيل هذا الصيف وسهل سير السفن الحربية فيه وعبروها من شلال شيلوكة عادت الحملة الزحف على ام درمان والرايات الانكليزية تحقق بجباب الرايات المصرية والاساطيل النيلية تسابق الجنود البرية الى ان انصرم شهر اغسطس وحينئذ وصلت الاساطيل الى جزيرة توتي وهي بين الخرطوم وام درمان واطلقت عليها القنابل في غرة سبتمبر وخربت حصونها وحصون ام درمان وهدمت قبة ضريح المهدي ولكنها لم تضعف عزائم اتباعه

وصباح يوم الجمعة وهو الثاني من سبتمبر تقدمت الجنود المصرية والانكليزية الى ام درمان فوجدت جيوش التعايشي مصطفين يتقدمون الى القتال وطول مقدمتهم اكثر من ثلاثة اميال ويزيد عددهم على خمسة وثلاثين الفا من الابطال بين فرسان ومائة فخموا على الجنود المصرية والانكليزية حملات صادقات ورصاص البنادق يحصدهم حصداً وهم لا يلبون اعنة خيلهم ولا يحسون للموت حياء الى ان فني نحو عشرة آلاف مقاتل منهم وامتلأت الارض بقتلاهم وتقدم السردار قاصداً ام درمان لكي يمنهم من الرجوع اليها والاستماع بها وحاول التعايشي حينئذ ان يخترق الجناح الايمن فقبل من جنوده بعزم شديد وجاش رابط واطبقت الجنود المصرية والانكليزية عليه فزقت شمل اتباعه فولوا مدبرين لا يلبون على احد ونجا

هو بنفر قليل من اتباعه بعد ان قُتل أكثر رجاله وانصاره  
وقد قال من رأى الدراويش مرأى العين وهم بجاربوت "أن المرء لا يستطيع  
الآن ان يحب يسألهم فأنهم كانوا يفرقون ثم يجتمعون ويهجمون على صفوفنا الى ان بنفوا  
عن آخرهم . وكان امراؤهم يهجمون على الموت هجوم الاسود الكواسر تشجيعاً لرجالهم فيصل  
بعضهم اليها قبل ان تكتشفه بجاري الرصاص الشهانة من بنادقنا ومدافعنا ثم اذا اصابته  
رصاصة فوقع بدور وهو في النزاع ويدعنا برصاصة من بندقيته"

اما السردار فاحتل ام درمان عاصرى ذلك اليوم بعد ان قاومه من فيها من جنود  
التعاشي مقاومة قليلة. واخلى سبيل من فيها من الامرى وهم من امم مختلفة بين مصريين  
واوربيين وسوريين واحباش . وقد قُذرت خسارة الدراويش بمسيرة آلاف وثلاثمائة قتيل عدا  
المئات الكثيرة من الذين قتلوا في ام درمان وعدد جرحاهم بنحو ستة عشر ألفاً والباقيون أُخذوا اسرى  
وقتل من الجيش الانكليزي ضابطان و ٣٧ عسكرياً وجرح ٧ ضباط و ١٠٣ من العساكر .  
ولم يقتل احد من ضباط الجيش المصري ولكن جرح ستة من ضباطه الانكليز و ١١  
من ضباطه الوطنيين توفي واحد منهم بعد ذلك . وقتل ٣٥ من صف الضباط والعساكر  
وجرح ٢٧٩ . وقتل مكاتب من مكاتبى جريدة اتيس وجرح الآخرون

ويوم الاحد في الرابع من الشهر دخل السردار خرطوم واحتفل احتفالاً بهيجاً باسترجاعها  
وبذكر غوردون باشا الذي قُتل فيها ورفع عليها الراية الانكليزية بجانب الراية المصرية  
وسار بعد ذلك باورطة من الجنود المصرية ونحو مئة من الجنود الانكليزية الى  
مدينة فشودة على النيل الابيض جنوباً ثم عاد منها في الثالث والعشرين من سبتمبر وكتب  
يقول انه رفع عليها الراية الحرة وابقى فيها حامية من جنوده . ثم سار في البحر الابيض جنوباً  
حتى وصل الى سويت على ٢١ ميلاً من فشودة فاقام فيها حامية اخرى ورفع الراية المصرية  
عليها ولقي في فشودة ضابطاً فرنسياً اسمه مرشان وطالب اليه ان يأتي معه الى الخرطوم فابى  
ما لم ترسل اليه دولته تأمره بذلك فتركه فيها

وكان ولد القليل من امراء الدراويش لا يزال في القضايف ومعه ثلاثة آلاف مقاتل  
فهاجمه بروسنز باشا في ٢٢ سبتمبر بحامية كسلا وجرت واقعة هائلة بين الفريقين دامت ثلاث  
ساعات قتل فيها ٥٠٠ من الدراويش وتمزق شمل الباقين . وقتل ضابط وطني من حامية كسلا  
وجرح اربعة ضباط وقتل ٣٧ من صف الضباط والعساكر وجرح ٥٥ ووقعت القضايف في يد  
الحكومة المصرية فتم بذلك فتح السودان الشرقي كله



## المعابد والمذابح والصلاة والصوم

### وآراء الاولين فيها

ملفحة من كتاب الفيلسوف هيرت سبسر في اصول علم السبرولوجيا بقلم نسم افندي بربري  
جرت عادة الاوربيين ان يكتبوا على انصبه الاضرحة "مقدس تذكاراً لفلان". وهذا  
التدريس لا يقتصر على الصريح بل يتناول كل ما له علاقة بالميت. فاذا دخل الاحياء غرفة  
ميت مشوا على رؤوس الاقدام واذا تكلموا فيها كانت كلامهم ممماً ومعا فعلموا فعلمه بخشوع  
ورهة. والشعور الذي يطرأ علينا في هذه الاحوال هو نفس الشعور الذي كان يخامر نفوس  
الاولين ولو اختلف عنه قليلاً. فاقراء عن هجران المتوحشين لا كواخ الموتى خوفاً من  
ارواحها يذكرنا بما يشعر به عامة المتدينين من الجزع عند دخولهم المقابر ليلاً وتجنبهم الدخول  
الى غرف الموتى ما امكن ولذلك كان لهذا الخوف الذي يشترك فيه المتدينون والمتوحشون  
تأثير عظيم في افكارهم يجعل للموت رهبة في النفوس. ولدينا امدلة كثيرة على ان الاعتقاد  
بقداسة اماكن الموتى شائع بين المتوحشين ايضاً فمقابر زعاء اهالي جزائر التونجا قرب فيجي  
مقدسة. واذا دفن احد رؤساء قبائل زيبالاندا الجديدة في قرية صارت القرية حراماً مقدساً  
وعوقب من يتجاسر على الدخول اليها بالموت بل صارت الكهوف التي يضعون فيها طعام اسلافهم  
التوفين مقدسة ايضاً. مثال ذلك الاشانتيون في الساحل الغربي من افريقية فانهم يعتقدون  
ان بلدة نيتاما مقدسة لانها تحوي بيت معبودهم وفيه قبور ملوك اشانتي  
واوضح مما تقدم ان رهبة من الموت التي يشعر بها المتوحشون قد استعملت الى رهبة دينية  
كالرهبة التي يشعرون بها في المعابد فقد جاء في اخبار الرحالة كوك ان اهالي جزائر سندويج  
وجزائر تاهيتي يعدون مقابرهم محلاً للعبادة

وقد تقدم معاني الكلام عن العالم العتيد ان كثيراً من القبائل التي تسكن الكهوف  
تخاف من الدخول في بعضها لاعتقادها انها مسكونة بارواح الاموات او الالهة. واذا تدبرنا ان  
الاولين كانوا يسكنون الكهوف ويدفنون موتاهم فيها وانهم بعد ان هجروا سكنائها طويلاً بقوا  
يستعملونها مدافن وباتون اليها بالقرابين والاطعمة فهما سبب اعتبار الكهوف مقدسة. ولا بد  
من ان عادة العبادة في الكهوف التي كانت شائعة قديماً في مصر نشأت عن العادات السالفة الذكر.  
وفي اقسام العالم المختلفة كهوف طبيعية عليها نقوش غير متقنة والكهوف الاصطناعية التي دفن  
فيها ملوك مصر جدرانها مغطاة بالصور الملونة وبما ان المصريين القدماء كانوا يقدمون الاطعمة

لموتهم غموا فلا يد من انهم كانوا يقدمونها لبحث ملوكهم ايضاً وهكذا صارت المدافن كهوفاً للعبادة . واذا رأينا في مصر كهوفاً غيرها استعملت للعبادة فقط استنتجنا انها مصنوعة على مثال تلك اذ لا يعقل ان البشر يخشون معابد في الصخر ما لم يكونوا مدفوعين الى ذلك بعبادة قديمة وهناك نوع آخر من المعابد نشأ عن طريقة اخرى لدفن الموتى قبيلة الارواك في اميركا الجنوبية تفع جثة الميت في قارب وتدفعه في كوخ . وقبائل غينيا تدفن موتاهم في حفر داخل منازلها وهذه العادة شائعة ايضاً عند قبائل افريقية كالداهوميين واهالي الشط الذهبي وغيرهم . وصيرورة هذه المنازل معابد لتوقف على هجران اصحابها لها . فبعضهم يبق فيها غير حاسب لروح الميت حساباً وغيرهم يهجرها ويعود اليها من وقت الى آخر بالاطعمة والهدايا لارواح الموتى فتصير معابد . واذا دفنوا الميت خارج البيت صارت الخيمة التي يقيمونها فوق قبره او فوق نقشه جرثومة ينمو المعبد منها على توالي الايام

وقد روى السياح ان عادة اقامة الخيام فوق القبور شائعة كثيراً في غينيا الجديدة وتاهيتي وصومطرة وجزائر التونجا وبعض سكانها يزخرفون هذه الخيام ويصمون فيها ادمعة الميت واسلحته . وكيفية استحالة هذه الخيام الى معابد ظاهرة تماماً ورد عن اهالي تاهيتي وهو انهم يجلسون جث رؤسائهم وينون امامها مذابح يقدم عليها اقرباء الميت او كاهنه الانهار والاطعمة يومياً . وجاء عن ملوك بيرو انهم كانوا يتركون اموالاً طائلة لصيانة محل العبادة الذي كانوا يدفنون فيه موتاهم وكانت سدانة هذا المحل منوطة باقرباء الميت وجمهور من الكهنة

وهذه العوائد لا تنحصر في القبائل المتوحشة فقد جاء عن المصريين القدماء في كتب المؤرخين اليونان ما يشبه ذلك . وقد اتفق المصريون القدماء على احتقار بيوت الاحياء حاسبين اياها مراحل وقتية في طريقهم الى العالم الباقي وبذلوا الجهد في اتقان مدافنهم لانها المساكن الابدية . ولما كانوا يقدمون القرابين في المدافن صارت مدافنهم كالحياكل ولذلك كانت ابنتهم المقامة للشعائر الدينية مشتركة بين المعبد والمدفن حتى يتعذر التمييز بينهما بل يقال ان المصريين القدماء لم يكونوا يميزون بين الهيكل والمدفن . وقد كان هذا عاماً في اكثر بلدان المشرق كما يظهر من خرائب ببرا واثروريا والقيروان حيث المدافن منحوتة في جانب الجبل على صف واحد كالبيوت المنتظمة وهي تشبه غرف المساكن الاعيادية وعدا ذلك فقد كان الاتروسكانيون يبنون الهياكل والمدافن تحت الارض على نسق المنازل التي حفرها الاولون تحت الارض . وجاء عن قبر داريوس انه كان منحوتاً في الصخر على رسم قصوره لكنه كان اصغر منه كثيراً . وذكر احد المؤرخين في الكلام على مدافن الكلدانيين ومشابهة قبر كورش لليياكل ان

المياكل والمعابد كانت عند أولئك الاقوام شيئاً واحداً ولم يكونوا يفرقون بينها هذا من جهة اصل المعابد التي نشأت من الكهوف المخصصة لدفن الموتى او من بيوت الموتى المشجورة او من البناء الذي يقوم عادة فوق الضريح لتظليله . ولو بحثنا عن البناء المقدس الذي يشاد داخل الهيكل وهو المعروف بالمذبح رأينا ان اول شكل له هو ما كان فيه مشتركاً مع المعبد كما في بعض هياكل الهند . وسببه ان التراب الباقي من القبر يجمع كومة فوقه وهذه الكومة تكبر بحسب عظمة الميت حتى يدخلها أحياناً بعض الحجارة او تصير رجمة من الحجارة ثم اذا تفنن الناس صاروا يبنونها على نظام معروف ويزخرفونها بالقوش فتصير بناءً مقدساً . وذلك شائع في بعض اقسام الهند ومدافنهم تحوى بقايا نبيهم سكيناً موني وبقايا تلامذته لان اجسادهم الاصلية حُرقت حسب عادة البراهمة . والزوار يطوفون حول هذه القبور ويصلون امامها ويعتبرونها كمعابد والفرق بينها وبين المعابد الاعتيادية ان المعابد مبنية على هذه فلا . ويلباس السنسكريتي لها معناه المذبح او الهيكل او النصب الذي يقوم مكان حرق الجثة وانه يرجع الى كرم التراب على قبور المتوحشين فترى انهم كانوا يضعون طعام الموتى عليها كما يضع غيرهم قربانين للآلهة على المذبح . وحيث يبنى الناس مصاطب لوضع الجثث وطعامها ترى ان هذه المصاطب تسحق الى مذابح . ذكر القبطان كوك ان المذابح التي يقدم عليها اهالي تاهيتي قربانهم للآلهة تشبه النعوش التي يضعون عليها موتاهم وهي سطوح مرفوعة على عمدة خشبية الى علو ست اقدام او سبع . وقد بنى اهالي جزائر صندويج مذبحاً كهذا امام مدفن احد نوتية كوك لتقديم الطعام لروحهم . ونرى في اقسام اخرى من العالم ان القربان كانت تقدم لا على كومة التراب فوق القبر ولا على دكة تقام لهذا الغرض بل على بناء يشاد بالحجارة والجير كما ورد عن اهالي امريكا الوسطى فانهم كانوا يبنون مذبحاً على القبر ويقدمون عليه الذبائح ويمحرقون الخمر . والصينيون الذين يجمعون كومة كبيرة من التراب على القبر يبنون مذبحاً امامه لا عليهم .

وقد نشأت المذابح عند الشرقيين على النسق المار ذكره فكان المصريون القدماء يضعون الازهار في اعيادهم على قبر اوزيرس وعلى نواويس الموتى ايضاً . والمذابح خارج ابواب مدافن ضيقة نقشت جدرانها بانواع التقدسات التي كانت توضع عليها وهي تشبه الصور التي على جدران مدافن نفسها دليلاً على انها كانت اصلاً محلاً لاياء الموتى . ومع ان العبرانيين اهملوا بعض عوائد التقديس المتعاقبة بالذبائح والمعابد بعد انتقالهم من حال البداوة الى حال الحضارة فقد كانت مذابيحهم الاولى اما من التراب او من حجارة غير منحوتة . وقد ورد انهم دفنوا بعض

اسلافهم المشهورين في الكهوف لكن ذلك لم يكن ميسوراً لهم دائماً بل لما كانوا من الاقوام الرجل كانوا يقومون الرحل على القبور من حجارة غير مخنوعة كما يفعل البدو اليوم . والبدو يخرون عليها الانعام والمواشي ولذا كانت مذابح حقيقية :

والمذابح تقيد ضمناً تقديم القرابين والذبايح وقد قلنا في الكلام على الموت والقيامة ان المتوحشين يضعون الطعام على قبور موتاهم فبعضهم يضعه زاداً للنفس في سفرها الطويل وغيرهم تبركاً بالميت واسترضاء له . والذي يهنا من ذلك في ما نحن بصدد هو ان هذه الاطعمة تقدم في مواعيد معينة فبعضهم يقدمها يومياً وآخرون بعد فترات متفاوتة في الطول . واذا تذكرنا ان كثيرين من المتوحشين يعتقدون ان الارض مملوءة بارواح الموتى وأنه يجب استرضاءها بالتقدمات رأينا كيف تغيرت اطعمة الموتى الى تقدمات دينية . وتظهر المشابهة بينهما واضحة من تقدمات الاعياد الموسمية في كليهما عدا التقدمات الاعنيادية فبعض الاقوام يحتفلون باعياد سنوية لجميع موتاهم يطلبون فيها الى ارواحهم ان تأكل وتشرب وهذه الاعياد شائعة كثيراً . وعندهم عدا هذه التقدمات تقدمات اخرى يقدمونها في احوال معلومة . مثله ان اهالي قبيلة الدياك في الهند يقدمون شيئاً لارواح موتاهم كلما مروا قرب المقبرة وهكذا تفعل قبيلة الموتوت في جنوبي افريقية . ويعتقد اهالي جزائر ساموى ان ارواح الموتى تملأ الغابات فاذا اوتغوا فيها رموا شيئاً من الطعام في اماكن مختلفة ارضاء لها وطلباً لحمايتها . وكثيرون من المتوحشين كاهالي فيجي وبعض سكان مدغسكر وغيرهم يحتفظون جانباً من طعامهم كل مرة لاجل الارواح ويسكبون لها شيئاً من الشراب قبل تناوله . وقد كان بعض الاقوام التي ورد ذكرها في التاريخ على شيء من ذلك . والذين يمارسون هذه العادات لا ينكرون الفرض منها . ذكر لفتستون الشهير ان احد اهالي اواسط افريقية اصيب مرة بالم عصبي فقال ان ابى يوبخني لاني لم اقدم له طعاماً . فساله لفتستون واين ابوك اجابه بين الالهة . والكفرة في جنوبي افريقية ينسبون كل مصيبة الى ارواح الموتى ويخرون الانعام لاسترضائها

وطريقة تقديم القرابين للالهة ولارواح الموتى والقصد منها واحد في الحالين كما نرى من المقابلة بينها . فاذا جلس كهنة جزائر صندويج للطعام صالوا اولاً ثم قدموا شيئاً بما امامهم للالهة . وكان اليونانيون على عهد هوميروس يقدمون لاهتهم نصيباً من طعامهم وشرابهم كما يفعل اهالي فيجي وبعض سكان مدغسكر الآن . وكما يذبح رؤساء الكفرة العجول استعانة بارواح اسلافهم في الحرب كذلك ذبح الملك اغامعنون ( احد قادة اليونان في حرب تروادة )

عجلاً سميناً لكروينون العظيم . وإذا أقبلت مزروعات قبيلة الامازولو في جنوبي افريقية أدعى شيخ قريتهم ان الآلهة قالت له في الحلم " قد وهبت خيرات كثيرة فلماذا لا تقدمون الشكر عنها " ثم يجفل بعيد عام لارواح الموتى . وهذا يشبه ما اعتاده غيرهم من تقديم ياكورة آثار الارض للآلهة . وأحياناً يردف الشيخ المذكور خبر حلمه بقوله " لنقدم ذبيحة عن خطايانا لكي لا نقتلنا الارواح " . وتقديم الذبائح لدرء نعمة الآلهة شائع كما لا يخفى . وللآلهة عدا التقديمات الاعيادية تقدمات في مواسم واعياد خصوصية كما للارواح وتوقف مواعيد هذه التقديمات في الحالتين على بعض الظواهر الجوية وهي متشابهة في كليتهما ومؤلفة عادة من الخبز ولحم الغنم والبقرة والازهار والبخور وما اشبه . وكما يزعمون ان ارواح الموتى تسري هذه التقديمات يقولون ان الآلهة تُسر بها ايضاً . ومن أقوى اوجه التشابه بين التقديمتين انهما كانتا تقدمان معاً بفتر تمييز . فالمصريون القدماء كانوا يضعون مومياء اسلافهم امام مذابح الآلهة ويقدمون الكهنة التقديمات ويحرقون البخور للآلهتين معاً .

والصوم الديني ناتج عن بعض عادات الحداد ولعله نتج ايضاً عن اسباب اخرى فقد تقدم معنا ان الامتناع عن الطعام كان عند الاولين واسطة للاحلام ثم صار من اهم شروط العرافة والاهام . وقد نتج ايضاً عن الافراط في تقديم القرابين للموتى وبعد ان كان اصلاً دليل الاحترام صار فريضة دينية .

وليبيان ذلك نقول انه جاء معنا في الكلام على الحياة بعد الموت ان كثيرين من الاقوام يذبحون مواشي الميت على قبره ويحرقون امتعته عليه حتى تصبح عائلته بعده في الفقر المدقع وامثلة ذلك كثيرة في افريقية واميركا وغيرها فيضطر اهالي القرية الى إعالة عائلة الميت الى حين الحصاد التالي بعد وفاته . فاذا تدبرنا مع ما تقدم ان اهالي الشط الذهبي والداهومي وغيرهم يفرضون الصيام على عائلة الميت اتفق لنا كيف ان ما كانت حاصلاً بحكم الضرورة صار عادة واستمر كذلك بعد ان بطل الداعي اليه . والصوم لاجل الميت قديم جداً فقد كان شائعاً بين المصريين وبين اليهود ايضاً حسبما جاء في التوراة من ان اهالي يابيش جلعاد صاموا سبعة ايام بعد دفن الملك شاول . والعلاقة بين هذه العادة وبين الاعتقاد تزيد وثوقاً بعلاقة اخرى تولدت من عادة تقديم القرابين اليومية للارواح . فالتوحشون الذين يقدمون جانباً من طعامهم القليل لارواح اسلافهم يحتملون مضض الجوع اختياراً حتى يصير ذلك فرضاً واجباً نحو الموتى . وكيفية صيرورة هذا الفرض وأنجباً نحو الآلهة ايضاً ظاهرة من الاساطير المتداولة بين اهالي جزائر المحيط فقد جاء فيها ان موي واخوته ذهبوا لصيد

السمك فأصابوا شيئاً كثيراً منه فافضاهم أن يحتسوا عليه حتى يرجع من تقديم قوايين  
الشكر للآلهة على نعمها عليهم . فلم يسمع اخوته له بل بدأوا بالاكل قبل تقديم القوايين  
فغضبت عليهم الآلهة وعاقبتهم

ولما كان للصوم الاختياري تأثير في قمع النفس وتهذيبها صار يشتمل لهذا الغرض ونسب  
الناس سببه الاصيل ولكن لا يزالون يعتقدون انه واسطة لمرضاة الآلهة  
( ستأتي البقية )

## أجراء الحيوان وطبائهم

تولد الحيوانات على درجات مختلفة من البلوغ فبعضها ينضج على قدميه في اليوم الاول  
من ولادته ويتبع امه ماشياً كما ترى في الحمل والمهر والمجلى . وبعضها يولد ضعيفاً لا حوّل  
له ولا حيلة لجرو الكلب والمهر . ولا بد من سبب وغرض لهذا الاختلاف كما سيجي

قال احد الباحثين في هذا الموضوع ان خشف الغزال الاحمر يستطيع الوقوف والمشي  
وراء امه بعد ولادته بدقائق قليلة لكن امه لا تتراح الى ذلك بل تخفيه بين الاعشاب  
وتبعد عنه وتراقبه عن بعد وتعود اليه مرة بعد أخرى لترضعه او لتقيه من الامطار  
والعواصف كأنها تخشى ان يفاجئها مفاجئ وخشفها صغير لا يستطيع الجري معها فتحميه عن  
الابصار الى ان تشتد قوائمه ويصير قادراً على الجري فينبهون المخاطر بخفته

والظاهر ان هذا النوع من الغزال اكتسب المقدرة على المشي حال ولادته في بلاد  
تدعو احوالها الى مشي الصغير منه ولا خوف عليه فيها اذا لم يعد عدواً وهو صغير فصارت  
المقدرة على المشي حال الولادة غريزة فيه . ثم تغيرت احوال البلاد او انتقل هو الى بلاد أخرى  
يشتره المشي فيها صغيراً قبل ان يصير قادراً على العدو والنجاة من الاعداء بخفة الاقدام فلجأ  
الى الحيلة ليمنع صفاره من الشبي ويخفيها عن الانظار حفظاً لها من المخاطر

وقال آخر اني راقت الغزلان في سهول لابلاتا باميركا الجنوبية فرأيت الغزالة تقف امام  
الصياد ولو كان قارساً وقعه كلابه وبقفت خشفها بجانبها في اول الامر مبهوتاً ثم يعدو عدواً  
سريعاً مبتعداً عنها الى ان يصير على نحو التي قدم منها فيخفي في ثغرة من الارض او بين  
اعشابها باسطة عنقه حتى لا يراه احد ويبقى كذلك الى ان تصل امه اليه . اما هي فتأب

اولاً واقفة في مكانها الى ان يدنو الصياد منها ويطلق عليها كلابه فتهرب حينئذ ولكن ليس في الجهة التي هرب فيها خشفا بل في الجهة المقابلة لها . ويكون هربها في اول الامر بطيئاً فسير الموهنا مسافة قصيرة ثم تقف كأنها تقصد ان تغري الكلاب باتباعها حتى اذا رأت منها الجدة وراءها ورأت انها ابعدتها كثيراً عن خشفا فأمنت عليه منها اطلقت قوائمها للرياح وعدت على اشد سرعتها لتنجو بنفسها

وقال انه راقب الحملان في تلك السهول فوجد اول ما يفعله الحمل حال ولادته النهوض على اقدامه حتى اذا استطاع ذلك جعل همه الرضاعة من امه ثم صار يتبع كل شئح يتعد عنه ويهرب من كل شئح يقترب اليه . فاذا كانت امه بعيدة عنه ودنت منه هرب من وجهها ولم يعرفها ولا عرف صوتها ولكنه اذا رأى انساناً او قرساً او كلباً مبتعداً عنه جرى في اثره . غير ان هذه الغريزة تفارقه حالاً يصير يميز امه عن غيرها

وقال انه رأى الغنم التي نقلت الى تلك البلاد منذ ثلاثة قرون فبدت فيها قصر صوفها وقل لحمها وعادت اليها غرائز الغنم البرية فصارت الشجعة منها تلد حملها على الطريق وهي سائرة مع القطيع وفي اقل من خمس ثوان يقف على قوائمها كأنه ابن يوم او يومين ويعدو وراءها وهي مسرعة لتلحق بالقطيع من غير ان تقف لترضعه شيئاً من لبنها

ويقال ان الارانب البرية تستطيع العدو حال ولادته وكذلك الجرذان المعروفة بخنازير الهند . اما اجراء الكلاب والقطط فلا تستطيع ذلك كما لا يخفى بل تبقى تزحف زحفاً بضعة ايام كأنها تفرن على المشي تمرناً الى ان تشتد قوائمها . ولعل غريزة المشي من الصغر مفقودة منها او غير منتقلة بالارث اي ان الدافع لظهورها غير قوي والاعضاء التي تقوم بها غير شديدة فلذلك يتأخر ظهورها . ولكن لو عاشت القطط البرية اسراباً واضطرت ان تمشي معاً دائماً والآن فالقطعة التي تتأخر عن مربها تفقد حياتها لصارت اذا ولدت وهي سائرة في مربها لا ينجو من اجرائها الا الذي يستطيع المشي وراءها حال ولادته فيعيش دون سواه ولا يبق النسل الا منه . اما اذا بقيت تمشي متفرقة كالقطط البيتية فاذا دنا الخاض من واحدة منها لجأت الى وجرها وولدت فيه فتبقى اجراءها مخفية الى ان تشتد قوائمها فلا تقوى فيها غريزة انشي حال الولادة بل قد يكون ضررها أكبر من نفعها لانها تعرض الاجراء لمخاطر لا تستطيع اتقاها فيتأخر ظهورها كثيراً .

وراقب الدكتور ملس اجراء القطط والارانب ونحوها من الحيوانات في اليوم الاول من ولادتها فوجد انه اذا وضعها على لوح ورفعها عن الارض قليلاً دبّت عليه الى ان تصل الى

طرنه فتشعر حينئذ بانها اذا مشت ايضاً وقعت عنه وهي لا ترى ذلك لانها تكون عمية حينئذ ولا اختبرته في سالف عمرها ولكنها تشعربه شعوراً بقوة موروثه فيها فتتمسك باللوح بيديها ورجليها خوفاً من الوقوع وقد تصيح كأنها تستغيث بامانتها . وكان عنده سلفاة مائية فكان اذا وضعها على اللوح تدب عليه الى ان تقع عنه . وجرب ذلك فيها مراراً عديدة في سنين كثيرة فبقيت تقع عن اللوح كلما وضعها عليه . اي ان اختبار سنين كثيرة لم يفدها قدما استفادت اجراء القطط والارانب من الغريزة الموروثة فيها . ولكن لا يعلم الا الله مقدار الوف السنين التي تعلت فيها اسلاف القطط والارانب انشاء الوقوع عن الاطراف

وقد تكون الغريزة في صغار الحيوان قوية ولكنها تناق عن الظهور بضعف الاعضاء فاذا فوت الاعضاء بدت الغريزة على اكلها . مثال ذلك ان يدي الهرة تقوى قبل رجليها فتظهر فيها غريزة الصعود قبل غريزة النزول فاذا خاف جرو القطعة من امره وكان بجانبه شجرة صعد عليها مسرعاً ولكنه اذا بلغ اعلاها تعذر عليه النزول عنها لان يديه تقوى قبل رجليه فتساعده يداؤه على الصعود ولكن رجليه لا تساعدانه على النزول

وفي القطط غريزة موروثه تظهر فيها كلما رأت كلباً وهي انها تترشده وترفع ظهرها وتنفخ وتنفث ثم تنفل . وفيها ايضاً غريزة مسج الوجه وحس البدن والقز والوثب على كل جسم صغير متحرك امامها ككرة كان او فارة او ما اشبه . قال المستر مورغان انها تميز الفيران براحتها وان كلب الصيد يفرق بين بيض البغال وبيض الذجاج بالرائحة

والظاهر ان المشاعر كلها تنمو في صغار الحيوان سريعاً فالشعور بالبرد والحر يظهر فيها من حين ولادتها ولذلك تلحق بابدان امانها للدفا . والشعور بالمحوسات يظهر في الصغر ايضاً فاذا لمست انف جرو الهرة في اليوم الثاني من ولادته اذار رأسه حالاً دلالة على انه شاعر بما لمسته به . واجراء الارانب تشعرب باللس بل بالنفخ في اليوم الاول من ولادتها . واذا طارت ذبابة امام وجه الخرنق حرك رأسه واذنيه ولو كان عمره اقل من يوم . واذا اذيب الملح في الماء ووضع قليل منه في فيه في اليوم الاول من عمره حاول مسحه بيده دلالة على ان قوة الذوق تكون ظاهرة فيه حينئذ لكنه لا يستعمل يديه جيداً لنزع الاشياء التي ترجعها الا

بعد اليوم السابع اما ارانب حمالاي فتحك ابدانها باقدامها في اليوم الثاني من ولادتها . ووجد الاستاذ تيرير ان خنازير الهند تليج ما فيه صغرها او كافور وتلخص ما فيه سكر . ولو كانت ممغضة العينين وعمرها بضع ساعات . ووجد الدكتور ملس انها تلخص ريشة ممغوسة في مذوب السكر وتنفر من ريشة ممغوسة في مذوب الصبر وهي في اليوم الاول من عمرها .



ووضع بعضها في صندوق فيه سكر وملح فلتحت الملح مرة واحدة ولم تثن ولكنها لحست السكر مراراً وكانت تعود اليه دائماً وتلعسه مرة بعد أخرى

وتولد اجراء الارانب والقطط والكلاب مغمضة العيون فلا ترى شيئاً حين ولادتها . ثم تنفتح عيون الارانب في اليوم العاشر الى الثاني عشر وعيون القطط في اليوم الثامن او التاسع وعيون الكلاب في اليوم الحادي عشر الى الثالث عشر . واما عيون خنازير الهند فتكون مفتوحة حين ولادتها ولا يمضي عليها سبع عشر ساعة حتى تصير ترى جيداً وتطرف عيونها . ولا تطرف القطط عيونها الا في اليوم الحادي عشر من عمرها والارانب في اليوم الرابع عشر والكلاب في اليوم الخامس عشر اي بعد ما تنفتح عيونها بيومين او ثلاثة ايام . والظاهر ان هذه الحيوانات لا ترى الاشباح البعيدة أولاً ولو فتحت عيونها . ويكون الشم في الكلب حينئذ اقوى من النظر فيعمد على شمه أكثر مما يعتمد على نظره

واجراء الكلاب والقطط والارانب تكون طرشاء حين ولادتها ثم تظهر فيها قوة السمع في اليوم الثامن في القطط والعاشر في الارانب والسادس عشر في الكلاب . وقد تسمع هذه الحيوانات قبل ذلك ولكن لا يظهر عليها من حركات آذانها او ضجورها انها سامعة فيزداد بالسمع هنا ظهوا ما يدل على ان الحيوان سامع

وقد افاض الكتاب في الكلام على الرضاعة . ولا نعتي بالكتاب هنا الذين يكتبون بالاقوال والآراء بل الذين يشاهدون ويراقبون ويمتحنون ثم يصفون ما شاهدوه ووجدوه واستنتجوه . وهم متفقون على انه اذا وضعت حلبة الثدي في فم الحيوان حال ولادته طفلاً كان او جرواً اخذ يرضع منه بل يرضع كل شيء يوضع في فيه فقد وجد الاستاذ برير ان خنازير الهند التي عمرها من ٨ ساعات الى ٦١ ساعة اذا فُصلت عن امها ساعتين ثم وُضع في افواهها انابيب فيها مذوب الحامض الطرطريك والصودا والفليسين رضعت منها كما ترضع ثدي امها وتبلغ السائل الذي فيها كما تبلغ اللبن كأن الجوع يعدمها امتيز بينه وبين سواه . بل ترضع الانبوب الفارغ كما ترضع الانبوب المملآن اذا كانت جائعة كأن مجرد لمس الشيء للتم يحرك فيه غريزة الرضاعة

ولكن كيف يهتدي الصغير الى ثدي امه . اما طفل الانسان فلا يهتدي الا بعد تنبش طويل فاذا عثر بالحلمة اتفاقاً التقمها والا فامته تضعها في فيه . واما اجراء الحيوان فالظاهر انها يهتدي بالرائحة على ما بينه الاستاذ برير فانه قطع عصب الشم من اجراء الكلاب قبل ان تبصر فلم تعد تهتدي الى اطباء اماتها بل صارت تدب على صدرها وبطنها

وترضع كل ما يمس افواهها وهي قبل ان قطع عصب الشم منها كانت تهتدي الى اطباء امها حالاً . اما الدكتور ملس فيظن انها تجد الثدي بالشم فقط وان اجراء القطط تجد الثدي بالشم ايضاً وتدنو من بطن امها بحرارة وهذا رأي غيره من الباحثين في هذا الموضوع اي ان حرارة بطن الام هي التي تجذب الاجراء . والام نفسها تدفع اجراءها الى ثديها اذا لم تجدها من نفسها واذا وجدت ان ثديها غير ظاهرة لاجرائها قامت وربضت ثانية على وضع آخر لكي تظهر جيداً ويسهل على الاجراء الوصول اليها وكثيراً ما تنام على ظهرها لهذه الغاية . والتجربة اذا وجدت حملها ضعيفاً لا يستطيع الوقوف انهضته برأسها ويديها حتى يقف ثم لمسخت فوقه ووضعت ثديها فيه .

وقال المستر هـ ص ان الحملان البرية في سهول اميركا تحاول الوقوف على قوائمها حالما تولد ثم تحاول الرضاعة . وهي ترضع كل ما يصل اليه فيها ولو كان جرة صوف من صوف امها واخيراً تهتدي المضرج امها بما فيه من الرائحة الشديدة او بشيء مثل ذلك والام لماتت جوعاً وذكرت احدى السيدات انها شاهدت الخناييص حال ولادتها عاجزة عن الارتداد الى ثدي اماتها ولو لم تضع الثدي في فيها لماتت جوعاً غير ان هذه الفرائز او الاعمال الموروثة لا تثقن الا بالممارسة ولذلك ترى صغار الحيوانات كثيرة اللعب والحركة كأنها تمارس غرائزها لتقوى فيها بل انها قد تمارس بعض غرائزها وهي نائمة لشدة تسلطها عليها

وقد ادعى احد العلماء من عهد طويل ان اجراء الهرة تميز رائحة الكلب قبل ان تراه فتشور في نفسها تارة العداوة القديمة بينهما فتزئثر وتشمخ . قال كنت الاعب كلابي بالامس ثم دنوت من سلّة فيها اربعة اجراء صغيرة عمية من اجراء القطط عمرها ثلاثة ايام . فلما ادنيت يدي منها انتشت ونحرت وتفلت كأنها قطط كبيرة رأت كلاباً بجانبها . وامتحنت غيره ذلك فوجد ان اجراء الهرة تزئثر كلما شمّت رائحة قوية ولو كانت غير رائحة الكلب . ووجد آخر انها تفعل ذلك ايضاً كلما زعمجت بفئة ولكن رائحة الكلب تؤثر فيها تأثيراً لا ينكر . وقال غيره انه كان يضع اجراء القطط مع الكلاب واجراء الكلاب مع القطط فلا يراها تفعل ذلك ويظهر من مجموع الشواهد ان القطط صفاراً وكباراً تنتفش حينما ترى الكلاب ولا سيما اذا رأتها بفئة او خافت من ان تسابقها على طعام او اذا شاهدت اماتها تفعل ذلك لكن رائحة الكلب وحدها لا تكفي لتنبه العداوة الغريزية فيها . ومن رأي كثيرين من الباحثين في هذا الموضوع ان الحيوانات تفتدي باماتها سيفه اظهار الخوف من اعدائها او تعلم ذلك بالاخبار .

روى بعضهم أنه رأى سملاً صغيراً بجانب كلب من الكلاب التي تاكل الحملان وهو ساكن معظمه لا يدي حراكاً ثم أقبلت أم ذلك الحمل فلما رأت الكلب بجانبه اضطربت اضطراباً عظيماً فاضطرب الحمل أيضاً وبعدها إليها مسرعاً . وقال آخر أنه كان يقتل الاسد ويضع جلده على ظهر الفرس والدم يقطر منه والفرس ساكن معظمه مع أن المشهور عنه أنه يخاف من الاسد خوفاً شديداً ولولتي الاسد مرة لما ظهر هذا الاطمئنان . لكن ذلك لا ينفي وجود الخوف بالقطرة ثم يظهر ويقوى بالاخبار وقس على ذلك سائر الفرائز

ومن اوضح الامثلة ما ذكره العالم مورغان نقلاً عن بشلدر قال " ان السنجاب يلد ويربي صغاره في اوكار يبنها لها في اعالي الاشجار . والوكر منها كبير مغطى بالاغصان والاوراق وله باب صغير يدخل منه اليه وفيه تولد الصغار ونقيم الى ان تبلغ اشدها . وذات يوم عثرت على وكر منها فيه اربعة سناجيب صغيرة فاخذت منها اثنين وكانا صغيرين جداً ولا دليل على انهما رأيا خارج وكرها . ولما اتيت بهما الى بيتي لم يكونا ينطبعان ان يأكلا شيئاً . وبعد اللبأ والتي نجحت في جميعها اللبأ بانوبة دقيقة . ولما كبرا وقويا صارا يأكلان الكعك ويشربان اللبن واطلقت سبيلهما في غرفة فكانا يتبان من مكان الى آخر ويتعشران على السائر كأنهما في الحراج وطنهما . وذات يوم اعطيتهما قليلاً من البندق وهو طعام السناجيب في حراجها تكسر قشره باسنانه وتأكل لبه بأسرع من لمح البصر فنظرا اليه وجعلتا يقلبان ثم اخذوا احدهما بندقاً وحاول كسرها وبقي نصف ساعة بعضها باسنانه الى ان كسرها وللحال ذاق لبها فاستطابه واكمله وانتهى به اخوه فاكلا سائر البندق ومن ثم تركا اللبن والكعك وصارا البندق طعامهما

وبدا منهما حينئذ امر آخر يدل على غرائزها وذلك انهما كانا اذا رأيا البندق زائداً على حاجتهما يذهبان به ويحاولان اخفائه في مكان مستور خلف الكرسي او الموائد . واذا وضع احدهما البندق هناك ضغط عليها البغور في زغب البساط وحرك يديه حولها كأنه يضمرها بالتراب ثم يتركها حاسباً انه طمرها واخفاها الى حين الحاجة اليها كما تفعل السناجيب في الحراج وهو لم يترسجاً يفعل ذلك قط . والسناجيب تطعم الجوز في الارض على هذه الصورة ثم تعلم مكانه بالرائحة وتحفره وتأكله وقت الحاجة اليه "

فانعم الذي عمله هذان السنجابان غريزي محض لم يتعلماه من احد ولم يكن له من فائدة كما ولكن الطبع غلاب . وسنعود الى هذا الموضوع في فرصة اخرى وليس غرضنا من ذكر هذه الامور مجرد التفتية بطاعتها بل اغراء القراء الكرام بالاتباع لما يقع تحت نظرهم من امثالها فان درس الطبيعة وما فيها من افكك الدروس واعاقها بالنفوس

## تخطيط البلدان

« تابع ما قبله »

ذكرنا في الجزء الثامن الصادر في غرة اغسطس تاريخ هذا العلم من حين نشأته الى ان  
الآن بطليموس كتابه في الجغرافيا وصار عمدة الطلاب في مدارس المشرق والمغرب وقام  
العرب واقتنوا آثاره وألف الشريف الادريسي كتابه المشهور لصاحب صقلية وصنع كرتة  
ورسم الخرائط عنها

ولقد كان اعتماد العرب على اليونان يقرب من العبادة فكانوا يأخذون بقولهم ولو تبينوا  
فساده بالامتحان قال البيروني " الروم والمهند اصدق سائر الامم عناية بهذه الصناعة ولكن  
المهند لا يبلغون غاية اليونانيين فيعرفون لهم بالتقدم ولثله تميل الى آرائهم ونوثرها فاما المهند  
ففي كتبهم ان نصف كرة الارض ماء ونصفها طين يعنون البر والبحر . وان على ترابيع خط  
الاستواء اربعة مواضع هي جهكوت الشرقي والروم الغربي وكلكت الدسيه هو القبة والمقاطر لها  
فلزم من كلامهم ان العارة في النصف الشمالي باسره . وان صح ما فهمه البيروني من كلام  
المهند فهم يعنون بالمقاطر اميركا الشمالية وذلك دليل واضح على انهم كانوا يعرفونها . ثم قال  
" واما اليونانيون فقد انقطع العمران من جانبهم ببحر اوقيانوس فلما لم يأتمهم خبر الا من  
جزائريه غير بعيدة عن الساحل ولم يتجاوز المخبرون عن الشرق ما يقارب نصف الدور  
( الدائرة ) جعلوا العارة في احد الربعين الشماليين لا ان ذلك موجب امر طبيعي فمراج  
المهوء الواحد لا يتباين ولكن امثاله من المعارف موكل الى الخبر من جانب الثقة فكان  
الربع دون النصف هو ظاهر الامر والأولى ان يؤخذ به الى ان يرد لغيره خبر طارىء "   
وهذا الكلام حسن ودليله هو الدليل العملي المعول عليه الآن وهو ان امثال هذه  
المعارف موكل الى الخبر من جانب الثقة والأولى بان يؤخذ به الى ان يرد دليل على غيره .  
ولكن كان الاولى بلاء العرب ان يقفوا على ادلة اهل الهند في حساباتهم الارض منتشرة في  
النصف الشمالي كله فانها اذا كانت مبنية على الخبر من جانب الثقة فهي تشير الى اميركا  
الشمالية بلا ريب ولو فعلوا لعرفوا قارة اميركا قبل غيرهم

ويظهر تمسك العرب باقوال اليونان ولو خالفها اخبارهم مما ذكره ابو الفدا من تحقيق  
طول الدرجة الارضية قال " وقد قام بتحقيق طول الدرجة طائفة من القدماء كبطليموس

صاحب المسطي وغيره فوجدوا حصّة الدرجة الواحدة من العظيمة المتوهمة على الارض ستة وستين ميلاً وثلاثي ميل . ثم قام بتحقيقه طائفة من الحكماء المحدثين في عهد المأمون وحضروا بامرهم في بيرة سنجار واقتروا فرقتين بعد ان اخذوا ارتفاع القطب محروراً في المكان الذي ائتمروا منه واخذت احدى الفرقتين في المسير نحو القطب الشمالي والاخرى نحو القطب الجنوبي وساروا على اسد ما امكهم من الاستقامة حتى ارتفع القطب للسائرين في الشمال وانحط للسائرين في الجنوب درجة واحدة . ثم اجتمعوا عند المشرق وتقابلوا على ما وجدوه فكان مع احدهما ستة وخمسون ميلاً وثلاثي ميل ومع الاخرى ستة وخمسون ميلاً فأخذ بالاكثـر . وقد تقدّم ان القدماء وجدوا حصّة الدرجة ستة وستين ميلاً وثلاثي ميل فبينهما من التفاوت عشرة اميال فينبغي ان يعلم ان ذلك انما هو للخلل في العمل لان مثل هذه الاعمال لا يتخلو من تفاوت اذ لا يمكن الاحتراز من المساهلة والمساهة تارة في استقامة الشيء على خط نصف النهار وتارة من جهة الذراع وغير ذلك . . . وغالب عمل المتأخرين انما هو على رأي القدماء لتعلق كثير من المسائل به ولم يكتف علماء العرب بهذا القياس بل قاسوا قياساً آخر بين تدمير الفرات فوجدوا الدرجة ٥٧ ميلاً من اميالهم ومع ذلك بقوا على قياس بطليموس . لكنهم زادوا على ما نقلوه عن بطليموس في قياس عروض الاماكن ولاسيا ما تاخم منها بحر الروم شرقاً وما وقع منها في بلاد العرب واكثر الممالك الشرقية التي دانت لهم

ومن اهم الحقائق الجغرافية التي عرفها علماء الغرب وجعلها علماء الافرنج الذين جاؤوا بعدهم ان اسيا واوروبا والجانب الاكبر من افريقية تشغل ربع سطح الكرة الارضية لا غير . قال ابو الفداء في مقدمة كتابه تقويم البلدان ان خط الاستواء هو الدائرة العظيمة المتوهمة التي تمرّ بنقطتي الاعتالين الربيعي والخريفي وتفضل الارض بنصفين احدهما شمالي والاخر جنوبي واذا توهمت عظيمة اخرى تمرّ بنقطتي هذه الدائرة انقسمت الارض بها ارباعاً احد الشماليين هو الربع المسكون وثلاثة الارباع غير معالومة الاحوال والاكثر على انها مغمورة بالماء . وانما حكم بان المغمور ربع لانه لم يوجد في ارصاد الحوادث الفلكية كالتحولات تقدّم ساعات الواغليين في المشرق لما على ساعات الواغليين في المغرب زائداً على اثنتي عشرة ساعة اكل ساعة خمس عشرة درجة وخمسة عشر في اثني عشر بئمة وثمانين وهو نصف الدور . وانما قيل ان المسكون الشمالي لانه لا يوجد اظلال انصاف نهار الاعتدالين في شيء من المساكن جنوبياً الا في قليل من مساكن على اطراف الزنج والحبشة لكن لا يزيد عرضها على ثلاث درجات . وفي جانب الشمال ايضاً لا يمكن ان يسكن في ما جاوز عرضه تمام الميل الكلي عرض ست وستين

درجة ونصف تقريباً . والبحر يحيط بأكثر جوانب الارض اما من جانب المغرب وشماله والجانب الشرقي فعلوم واما جنوب المغرب فانه لم يصل احد فيه الى البحر وكذلك شمال المشرق ليس لنا وقوف يقيني على البحر الذي فيه

وفي اواخر القرن الثالث عشر طاف ماركو بولو البندقي في ممالك اسيا مع ابيه وعمه وكانا من كبار التجار وبلغ بلاد الصين واقام عند صاحبها زماناً عاملاً له ثم عاد الى بلاده ووصف الممالك التي رآها وصفاً مسهباً يذكرنا بوصف ابن بطوطة كأثر احد الرجلين اتفنى الآخر . فالتست المعارف الجغرافية بذلك وصنعت خريطة جديدة للعالم مبنية على وصف ماركو بولو ووصف رحالة آخر اسمه كدستو ونقشت على جدار دير في البندقية لكن اهالي اوربا كانوا قد انكروا كروية الارض زعموا منهم ان القول بها يخالف لنص التوراة ولذلك لم يعودوا يهتمون بالطول والعرض الجغرافيين فلما رسموا خريطة مبنية على وصف ماركو بولو جعلوا اسيا تمتد الى النصف الغربي من الكرة الارضية حتى اعتقد كولبس انه يبلغ الصين بالسفر اليها غرباً من اوربا . وكانت نتيجة هذا الخطأ انه اكتشف اميركا ثانية سنة ١٤٩٢ كما لا يخفى . قلنا " ثانية " لان اهالي اوربا اكتشفوها قبل ذلك في القرن التاسع او العاشر لكن اكتشافهم لما لم يأت بفائدة لانه لم يشتهر وانما المكتشف الحقيقي للشيء هو الذي يكشف للناس كيفية الانتفاع به

ولما كشف كولبس اميركا ترجح ان الارض كروية او كثرية ثم ثبتت كرويتها بدليل حسي لما طاف بجلاول حولها سنة ١٥٢١

ورسمت اميركا اول مرة في خريطة اضيفت الى نسخة من كتاب بطليموس طبعت في رومية سنة ١٥٠٨ . ولقد تم الناس في رسم الخرائط بعد ذلك كما زاد تحقيقهم لمواقع الاماكن على سطح الارض الى ان قام مركاتور وضع اولاً خريطة التي في شكل قلبين متساين من رأسهما وهي مرسومة في نسخة تخصه من كتاب بطليموس تاريخها سنة ١٥٧٨ ثم صنع خريطة الثانية التي ترسم جرائط الملاحة على نسقها حتى الان

ولم تنزل المعارف الجغرافية لتسع وتحقق عاماً بعد عام وخرائط تصحح بحسبها حتى لم يبق من الكرة الارضية غير مكتشف الا قليل من اواسط اسيا وغربيية وجنات القطبة الجنوبية . وانقسم علم الجغرافيا الى فروع كثيرة وألفت فيه الكتب الفضة وصنعت له الاطالس الكبيرة ولا يزال يزداد اتساعاً واتقاناً باهتمام الاوربيين والاميركيين اما العرب فخرجوا من ميدانه منذ مئات من الاعوام

## مزايا القرن التاسع عشر

نشأنا في الجزء الماضي مقالة للاستاذ بمجر الاماني موضوعها "قَرْنُ العلم والعرفان" قال فيها ان تقدم الناس في انواع العلوم وما ينشأ عليها في القرن التاسع عشر بلغ مبلغاً يميزه على كل القرون السالفة

وقد نُشر في هذه الاثناء كتاب بديع للاستاذ الفرد ولس الطبيعى الشهير ريم دارون في مذهب النشوء وصف فيه المكتشفات الصناعية التي اكتشفت في القرن التاسع عشر والقضايا العلمية التي أُثبتت فيه ثم قابل بينها وبين مكتشفات البشر في كل القرون السالفة فقال ان المكتشفات الجديدة التي يتطابق بها العلم على العمل والتي ارتقت وانتشرت بسرعة فائقة حتى صار لها الشأن الكبير في اعمالنا وافكارنا ولفننا ثلاثة عشر وهي

- (١) الحديد المديدة التي غيرت اساليب السفر ونقل البضائع تغييراً عظيماً
- (٢) السفن البخارية التي فعلت مثل ذلك في السفر بحراً واضطرت الدول الى تغيير اساطيلها
- (٣) التلغراف الكهربائي الذي صار له الشأن الاعظم في نقل الماني من بلاد الى اخرى
- (٤) التلنور الذي يخاطب به الناس فيسمع احدهم كلام الآخر ولو كان البعد بينها شاسعاً
- (٥) عيدان الفسفور التي غيرت اسلوب اضمرام النار
- (٦) نور الغاز الذي اضيئت به البيوت والشوارع
- (٧) النور الكهربائي الذي كاد يقوم مقام نور الغاز
- (٨) الفوتوغرافيا التي نسبتها الى الاشكال الطبيعية نسبة الكتابة الى الافكار
- (٩) الفونوغراف الذي يحفظ الاصوات ويعيدها كما تحفظ الفوتوغرافيا الصور وتظهرها
- (١٠) اشعة رنتجن التي تخترق كثير من الاجسام الظليلة. وقد اتسع بها مجال الفوتوغرافيا
- (١١) الحبل الطبيعى الذي زاد به ما نعرفه عن الكون وصارنا نقيس به حرارة الاجرام السماوية ونعرف العناصر الكيميائية الداخلة في تركيبها ونعرف وجود اجرام سماوية لا نراها ونقيس سرعة حركاتها
- (١٢) استعمال التخدرات التي تخدر الجسم حتى تعمل فيه العمليات الجراحية فلا يشعر بالالم
- (١٣) استعمال مفادات الفساد في العمليات الجراحية فيبراً الجرح من غير ان يتعرض الجسم للخطر

وإذا بحثنا عن مكتشفات القرن الثامن عشر التي تقابل بهذه المكتشفات لم نكد نجد منها شيئاً سوى اصلاح الآلة البخارية حتى انتقلت من آلة نيوكومن الى آلة بلثن ووط لكن مبدأ هذه الآلة كان معروفاً قبل ذلك منذ القرن السابع عشر. وكان استعمال آلة ووط محصوراً في رفع الماء من المناجم العميقة فلم تكن فائدتها عامة

والاكتشاف الكبير الذي تم في القرن السابع عشر وهو اكتشاف التلسكوب يمكن ان يقابل باكتشاف الحل الطيفي في القرن التاسع عشر من حيث علاقته بالاجرام السماوية. واكتشف فيه ايضاً البارومتر والثرموتر ولكنها اكتشافان صغيران

ولم يكتشف شي يستحق الذكر في القرن السادس عشر اما القرن الخامس عشر فاكشفت فيه الطباعة. واكتشف حرك الملاحه في اوائل القرن الرابع عشر فسهل به سلك البحر واكتشاف اميركا

ثم اذا علنا الى العصور الخالية وجدنا فيها اكتشاف الارقام الهندية وعليها بني علم الحساب وعلم الجبر وقبلها اكتشاف الكتابة بالحروف الهجائية وهذان الاكتشافان اي اكتشاف الحروف الهجائية والارقام العديدة هما آلتا المعارف والمكتشفات

والخلاصة ان العصور الغابرة كلها من الثامن عشر فما قبل فيها خمسة اكتشافات عظيمة من الاكتشافات المفيدة وهي التلسكوب والطباعة وحك الملاحه والارقام العديدة والكتابة بالحروف الهجائية وإذا أضفنا اليها الآلة البخارية والبارومتر صارت مكتشفات القرون الغابرة سبعة تقابل ١٣ من مكتشفات القرن التاسع عشر

اما المكتشفات العلمية النظرية التي اتعت بها معارفنا وزاد ادراكنا لتكون فهي :

( ١ ) قياس الحرارة بما يعادلها من القوة وهذا ادى الى اكتشاف ناموس حفظ القوى

( ٢ ) تحليل خواص الغازات بحركة دقائقها السريعة

( ٣ ) قياس سرعة النور واثبات دوران الارض بالامتحان

( ٤ ) اكتشاف افعال الفباير او الهباء

( ٥ ) تحليل الاجسام الكيماوية بكونها مركبة من العناصر البسيطة على نسب محدودة

( ٦ ) اكتشاف حقيقة التبايزك وذوات الاذئاب والاتصال من ذلك الى تحليل

تكوين الاجرام السماوية من الحجارة النيزكية

( ٧ ) تحليل الدور الجليدي ومعرفة مدته واقواله في الارض

( ٨ ) الادلة على قدم الانسان



- (٩) اثبات مذهب النشوء الآلي  
 (١٠) الرأي الحويصلي وتعليل مرور الجنين على الادوار التي مرَّ عليها اسلافه  
 (١١) اكتشاف سبب الامراض الخجرية  
 (١٢) اكتشاف كريات الدم البيضاء واكتشاف وظائفها  
 ويقابل ذلك في القرن الثامن عشر  
 (١) وضع علم الكيمياء الحديث الذي وضعه بلاك وكافنديش وبريستلي ولافوازيه  
 (٢) وضع علم الكهرباء الذي وضعه فينكلين وغلفني وفولطا  
 اما القرن السابع عشر فكتشفاته العلمية أكثر من ذلك ومنها  
 (١) اثبات ناموس الجاذبية  
 (٢) اكتشاف قواعد كبلر  
 (٣) اكتشاف قواعد السرد وعلم النفاضل  
 (٤) اثبات هارفي لدورة الدم  
 (٥) معرفة رومر لسرعة النور من اقمار المريخ  
 واذا التفتنا الى ما وراء ذلك لم نجد في القرون السالفة شيئاً يقابل بهذه المكتشفات  
 الا تأليف اقليدس لكتاب الهندسة من اوضاع الذين تقدموه من اليونان والمصريين مع  
 استعمال الارقام العددية والحروف المجائية . فالامور العلمية النظرية التي وضعت قبل القرن  
 التاسع عشر ثمانية فقط تقابل باثني عشر امراً جدت في القرن التاسع عشر وحده . وقد جمع  
 كل ذلك في الجدول التالي

## مكتشفات كل القرون السالفة

- (١) حرك الملاحة  
 (٢) الآلة البخارية  
 (٣) التلسكوب  
 (٤) البارومتر والثرمومتر  
 (٥) الطباعة  
 (٦) الارقام العددية  
 (٧) الكتابة بالحروف المجائية  
 (٨) الكيمياء الحديثة

## مكتشفات القرن التاسع عشر

- (١١) السكك الحديدية  
 (٢) السفن البخارية  
 (٣) التلغراف الكهربائي  
 (٤) التلغراف  
 (٥) عيدان القصفور  
 (٦) نور الغاز  
 (٧) النور الكهربائي  
 (٨) الفوتوغرافيا

## مكتشفات كل القرون السالفة

- (٩) علم الكهربية  
(١٠) ناموس الجاذبية  
(١١) قواعد كبلر  
(١٢) علم التفاضل  
(١٣) دورة الدم  
(١٤) قياس سرعة النور  
(١٥) علم الهندسة

## مكتشفات القرن التاسع عشر

- (٩) الفلنوغراف  
(١٠) اشعة رنتجن  
(١١) الحل الطيفي  
(١٢) المخدرات  
(١٣) مضادات الفсад في الجراحة  
(١٤) حفظ القوى  
(١٥) حركة دقائق الغازات  
(١٦) قياس النور واثبات دوران الارض  
(١٧) فوائد المياه  
(١٨) نسب المركبات الكيماوية  
(١٩) النيازك والاري النيزكي  
(٢٠) العصر الجليدي  
(٢١) قدم الانسان  
(٢٢) النشوء الاكبي  
(٢٣) الزاي الحويصلي وعلم الاجنة  
(٢٤) ميكروبات الامراض

ومعلوم ان تحديد المكتشفات والمخترعات التي لها الشأن الاعظم في العمران ليس بالامر المقرر فيمكن ان يزداد على ما ذكرته امور اخرى يعدّ غيري لها شأنًا عظيمًا لا اعدّه انا لها او ينقص منه بمحض ما حسبته له شأنًا كبيرًا وغيره لا يعدّه كذلك . ولكن بقي الفرق كبيرًا بين مكتشفات هذا القرن ومكتشفات كل القرون السابقة حتى لا اظن ان احدًا ياوي بينهما . ثم ان الارتفاع في القرون الاربعة السالفة لم يكن متدرجًا فان القرن الثامن عشر مثلاً لم يزد على القرن السابع عشر زيادة تقربه من القرن التاسع عشر بل كان دون القرن السابع عشر ولذلك كله فالقرن التاسع عشر يقابل بكل القرون السالفة ويزيد عليها كلها فاذا دققنا النظر في ما يمتاز به على القرون السالفة من حيث اتساع العلوم والمعارف وجدنا انه يمتاز عليها كلها امتيازًا عظيمًا جدًا فهو القرن العجيب من حيث كثرة مكتشفاته ومن حيث عظم فوائدها واتساع نطاقها

## البرنس بسمارك

وصفتنا في الجزء الماضي صورة واحدة من تاريخ بسمارك وهي صورته كرجل سياسي سعى في ضم الممالك الألمانية وتعزيز قوتها الحربية حتى نزع سيادة النمسا عنها وأضعف غنفوان فرنسا. ولو لم يسع غير هذا المسعى ولو لم يعمل غير هذا العمل لكنى تخليد ذكره في صفحات التاريخ كما خلد ذكر أعظم الرجال. لكنه لم يكتف بذلك لعله ان حفظ المراكز العالية أصعب من الارتقاء إليها فيونانرت مثلاً. احل فرنسا رافع محل بين امم الارض ولكنه تركها هدفاً لسهام الاعداء من الخارج ولاغراض الاحزاب من الداخل فلم يزددها منعة ولا قوة. ولذلك لم يكده بسمارك يرجع من حرب فرنسا حتى صرف همته الى ما ظنه لازماً لتعزيز الامبراطورية التي سعى في تشائها فبدل جهده اولاً في اضعاف الحزب الكاثوليكي لانه كان يخشى منه على الوحدة الألمانية فلم ينل منه مأرباً بل زاد ذلك الحزب قوة حتى اضطر ان يعتدل معه ويرجع عن كثير مما سعى لمقاومته. وفشل في هذه الحرب الدينية السياسية لم يحط مقامه في عين الامة الألمانية برونتانية كانت او كاثوليكية لانه لم يقصد به منفعة ذاتية بل منفعة الامة نفسها فاعطى في الوسائل لانه اخطأ في الظن ومحت بحسناته سياسته في عيوب قومهم وعيون غيرهم ولا سيما بعد ان حاول اصلاح ما فات.

وكان في اول امره ميالاً الى الاشتراكية وقد استعان بها على تنبيه الامة وانهاض همتها للطلب بحقوقها يوم كان يحاول التخلص من سلطة النمسا قبل حرب ١٨٦٦ وصوب كثيراً من مطالب الاشتراكيين ولا سيما الحاحهم على الحكومة لتساعد فقراء الامة وبه عمل لما سعى قانون ضمان الحياة الاجباري ولكن الاشتراكية تقتضي اشراك جميع الناس في المنافع المأثورة كانوا او غير المأثورة وهذا منافض لمرضه لانه كان يقول "لألمانيا لاسواها" فقاوم الاشتراكيين وقاوموه وساجلهم وساجلوه فزادوا قوة ومنعة كلما زاد اضطهاداً لم يفعد ان كانت اصواتهم ١٢٠٠٠٠ صوت في انتخاب النواب سنة ١٨٧١ صارت الآن أكثر من مليوني صوت اي صار ربع المنتخبين منهم وهذا ايضا لم يوهن عزيمته ولا جعل الامة الألمانية تنبؤ عن نصرته فكان كما طلب منها طلباً واني مجلس نوابها اجابته اليه بتهددهم بالاستفتاء فيجبونه الى ما طلب كان لسان حالهم يقول اننا بك واثقون وعليك معتمدون ولكن هذه الثقة وهذا الاعتماد لا يتصلان الى غيرك ممن يخلفك. اي ان بسمارك نفسه كان يسوس ألمانيا لا الادارة التي سبها لما وكان ذلك اعتقاد الامة ايضاً

والناظر الى اعماله في ذلك الحين يرى انه كان يقصد منها كلها حفظ السلم في اوربا لان نجاح المانيا يتوقف عليه بعد ان نالت ما نالت من فرنسا. وقد حفظ السلم بسعيه وسابقت المانيا دول الارض في الصناعة والتجارة والاستعمار. ولم يكن الاستعمار من رايه اولاً لانه حسبته كرداء الحرير الذي يلبسه اشرف بولونيا ولا مقيص على ابدانهم لكنه استحسنه اخيراً وجرى عليه وناظر انكساراً فيه وكاد يغضب بعض املاكها لو لم تفرع له العصا فادرك الخطر وعاد عنه. ولم يفلح في ترقية شؤون البلاد الادبية كما افلح في ترقية شؤونها المادية ولا ربي رجالاً يخلفونه ويعززون آرائه ويسرون في خطته. وقد قال المستر سمولي على سبيل المجاز ان في بستانه اوزاً وبطاً وجرذاناً وقد تحالفت على مواصلة الحرب والحلاد فالاوز ينفدي على البط ويحاول أكله والجرذان معادية للاوز والبط معاً يصعب عليه ان يسد دستوراً تسير بوجهه لينجع اعنادهما بعضها على بعض ويصعب عليه ايضاً ان يقتنعا بان السلم خير لهما من الحرب. وقد حاول انفاذ مشيئته فيها كما حاول انفاذها في مهام أخرى فكان يفلح تارة ويفشل أخرى ولكن لا بد له من ان يجرب كل الوسائل كما جربها في وزارته. ولا بد من تمييز الاوز على غيره لانه التريق الاكبر. وهو يريد بالجرذان الاشتراكيين وبالاوز المحافظين. هذه هي السياسة التي جرى عليها فنجح في امور وفشل في أخرى والنجاح مادي كما تقدم والفشل ادبي

ولا نرى كيف يقدر متسلط ان يفيد بلاده فائدة ادبية ثابتة وهو نفسه لا يراعي القوانين الادبية في كل شيء. ولا كيف يمكن ان يبنى بناءً ثابت على اساس يغفلها الخداع والتغريب او الاهام والتحويل او نحو ذلك من الفعال التي يطرحها المرء اذا ارتقى عقلاً وادباً ويزدرجها كل ذي نفس ابيه

غير ان سياسة بسمارك شيء واتحاده الالمانية شيء آخر الاولى تذهب معه ولا تعود الا اذا ترع في منصب الوزارة رجل مثله واما الثانية فتبقى ما بقي الشعب الالمانى وبقيت عوامل النجاح فيه

وتوفي بسمارك في قصره بفردركسروه في الثلاثين من يوليو الماضي الساعة الحادية عشرة ليلاً بعد مرض طويل وكان امپراطور المانيا مسافراً الى الجهات الشمالية فابطل سيفه وارسل حالاً رسالة التعزية الى امكونت هربرت بسمارك ابن البرنس بسمارك وقد لقبه فيها بالبرنس لان هذا اللقب منح لبسمارك ولابنته من بعده وهي

ان البرنس هربرت بسمارك في فردركسروه. اشترك معكم في الحزن الشديد الذي شتمكم

كلكم بفقد فقيدكم العزيز العظيم واندب فقد اعظم ابنا ألمانيا الذي اكسبه سعيه الأمين في جمع شتات وطننا صداقة جدي الرافد بالرب وجمالة الامبراطور العظيم (اشارة الى ابيه) وشكر الأمة الألمانية كلها شكراً لا يزول على مر الزمان . وسأعذُ ضريحاً لرفاته في كاتدرائية برلين بجانب اسلافه

وامر ان يحمد عليه البلاط الامبراطوري عشرة ايام والجيش والبحرية ثمانية ايام وان تنكس الرايات في كل ألمانيا الى ما بعد الاحتفال بدفنه .  
وبادر الى فردر كسروه لتوديع رفاته وتمزية عائلته بنفسه وانت معه الامبراطورة فلما وصلا الى قصر بسمارك استقبلهما البرنس هربرت فعانقه الامبراطور حينما قابله وحينا ودعه وذلك غاية في التودد والتلطف

وعلفت جريدة كولون في غد يوم وفاته (وهو الاحد والجرائد الألمانية لا تصدر فيه) تلعرفاً نقول فيه

”موت بسمارك ختم فصل من تاريخ قرننا وتاريخ العالم اجمع وانقضى زمان كله عمل وإنشاء وكان رجل هذا الزمان بسمارك اعظم رجال الاعمال . اما نحن الالمان حتى الذئب وقفوا نفوسهم منا على مقاومته في حياته فشعر بارتجاف وطننا عند موته ونسمع صليل السلحة ألمانيا وهي تهتز وترعد لاننا نعلم ان رجلاً من اعظم المولودين من النساء الالمانيات مضطجع الآن على نعشه وان الوطن فقد اعظم ابطاله ونشعر كأن خادم سيده الامير بشخص بسينيه المنمضين الينا يستحلفنا على رفاته ان تقدس الميراث الذي خلفه لنا فليكن كذلك“ .  
ووردت رسائل التعازي على عائلة بسمارك من أكثر الملوك والعظماء وابنته الجرائد كلها في مشارق الارض ومقارها على اختلاف لغاتها ونزعاتها وبهجتها من ذلك تأييد الجرائد الفرنسية المعادية له القائمة عليه

قالت الثان ”لا يزال في فرنسا ناس يودون ان يكونوا كرماء ويعرفون ان يكونوا منصفين ولا بد لنا من ان نصف الرجل الذي كان من اعظم المنتصرين في هذا العصر الذي انشأ امبراطورية وكان من رؤساء العالم . ولا يصعب علينا ان نكرم من مات بعد ان فقد السلطة التي ضل عنها مدى الحياة بل فقد النجد الذي كان بهائه يهيب العميون عن رؤية رجلي الخوف اللتين كان ذلك التمثال الثمين واقفا عليهما وعن ادراك الصغار التي كان لها يد في اعلاء مجده . وان كانت فرنسا تبيكي بدموع الاخلاص من كان مثل وشنطون وغلاستون ذينك المنصفين على نوع الانسان فحي تعرف كيف تشترك بالوفار في الحزن على

أكبر خصومها الذين اضرؤا بها ضرراً عظيماً . فانها نظرت بعين الوقار الى مهابة المآثم الذي اقيم لوليم الاول ذلك الامبراطور العسكري وهي تنظر الآن بعين السكينة الى ما تم الرجل الذي انشأ الوحدة الالمانية . ولوارادت الانتقام لآثامه حاصلاً في الاستراكية التي ضربت اوتادها في المانيا وثارت فيها كالجبر الزاخر تهدد ما عمله ذلك السياسي العظيم بالخراب والدمار .

وقالت جريدة "مدبا" مات البرنس بسمارك راضياً مسروراً رغمًا عن الكاس المرة التي تجرعها حتى ثقلتها فقد نال ما تمنى . نال ما قال ان الحديد والدم لازمان له . ولقد كان في امور كثيرة مثل ابناء هذا العصر لكنه لم يكن يأنف من الجري على اساليب العصور الغائرة ولعله كان يسر بها ووسراً . . . وكان يستغل التغلب على الغير من غير ان يسأل عما يعمل وهنا سر اعماله . ولقد استفادت المانيا منه كثيراً وشكره واجب علينا . اما اوربا التي حكمها فعلاً سنوات عديدة فلا يجب علينا الا الإعجاب به فهي تعجب به واجدة عليه . واما فرنسا فتصغرنا للمدنية والحقوق الشخصية زمناً طويلاً تحملها على استقبال التآخر الذي دعته اليه سياسة بسمارك في بعض المطالب الشريفة التي تشرف نوع الانسان وهي تعمل ذلك غير ناظرة الى ما نالها منه من الفناء .

واكثر اقوال الجرائد غير الالمانية إعجاب به لا مدح له وفاد كلامها انه كان من الذين يدأون الفاسد باستعماله ولا يبالون بترميم بناء منهدم بل يهدمون ويبنون غيره ويزعمون ان الغاية تبرر الوسطة . ولعل أكثر كبار الساسة من هذا القبيل . لكن الجرائد الانكليزية التي رأيناها او رأينا ما قالته فيه مجمعة على احلاله ارفع ثعل بيت رجال السياسة في كل الازمان وبعضها فضله على غلادستون نفسه من هذا القبيل وقال ان ما فعله لالمانيا اعظم واثبت مما فعله غلادستون لانكثرا

واوصى قبل وفاته ان يدفن في فردركسروه ويكتب على قبره "البرنس بسمارك الخادم الامين لامبراطور ولهم الاول ولد في غرة ابريل سنة ١٨١٥ وتوفي في . . . من غير تعظيم ولا تبجيل لانه كان يكره ذلك فجروا حسب وصيته

وكان طويل القامة ايض الوجه اشقر الشعر ( قبل ان شاب ) لطيف الصوت لاشي فيه من اوصاف الخطباء لا في صوته ولا في حركاته ولا في سرعة خاطره . والرائخ في الاذهان انه اسمر الوجه اسود الشعر قابض الجبين وهو على ضد ذلك حتى قال بعضهم ان اطواره تذكرني باطوار دارون في بشاشته وطلاقة وجهه وبأهالي سكتلندا في شقرة شعره وبياض بشرته

## الربا الفاحش

لم تكده الحكومة المصرية تفرغ على انشاء البنك الاهلي المصري حتى كثر حديث الناس في فوائده ولزومه لابناء هذا القطر ولا سيما لاهل الزراعة منهم تخليصاً لم من جور المرابين .  
وفصلاً علينا كثيرون قصصاً غريبة عن نوادر المرابين والاساليب التي يستخدمونها لسلب الفلاحين اموالهم ومقتنياتهم بل لامتصاص دمايتهم . واتفق ان الحكومة الانكليزية كانت تبحث في هذه الاثناء عن افعال المرابين في بلادها وانتدب مجلس نوابها لجنة للبحث في هذا الموضوع فكتب رئيسها مقالة مسهية ابان فيها ان الربا شائع في البلاد الانكليزية شيوعه في هذا القطر وان وطأة المرابين هناك ليست اخف من وطأتهم هنا وظلمهم للفقراء ليس اقل من ظلمهم عندنا وذكر لذلك ثلاثة امثلة على غاية الغرابة

الاول ان رجلاً من اشراف ايرلندا احتاج الى مبلغ من النقود فاستدان من صراف ثلثته جنيه وكتب عليه سداً باربعة مئة وستة وخمسين جنيهاً تدفع اقساطاً شهرية كل شهر ١٩ جنيهاً . فدفعت ستة اقسام منها وهي ١١٤ جنيهاً في اوقاتها اما القسط السابع فدفعه بعد ميعاده بستة ايام فرفض الصراف قبضه ورفع الدعوى على المستدين طالباً منه ايفاء الدين كله حسب شروطه واذا تأخر عن الدفع طوّل بخمسة في المئة ربا الربا كل اسبوع فيبلغ المطلوب له من الرجل ثمانمئة جنيه . فحكم له بستمئة جنيه . اي ان الرجل استدان ٣٠٠ جنيه فدفعت منها اولاً ١١٤ جنيهاً ثم اضطر ان يدفع ٦٠٠ جنيه اخرى

الثاني امرأة خياطة احتاجت الى النقود فقصدت رجلاً قرأت عنه انه يدين برئاً معتدل فاستدانت منه خمسين جنيهاً وتعهّدت ان تدفعها سبعين جنيهاً اقساطاً شهرية ولما لم تستطع ايفاء القسط الاول استدانت سبعين جنيهاً من محل آخر وتعهّدت ان توفيه اياها مئة جنيه فاوفت الاول حقه كله اي سبعين جنيهاً ثم اوفت الثاني قسطين بما استدانت منه . وعجزت من ايفاء القسط الثالث فاستدانت خمسين جنيهاً من محل ثالث اسكتت بها الثاني واشهرت اغلاسلها لانها لم تعد تستطيع ان تستدين من احد . وظهر لدى المحج ان المحلات الثلاثة لرجل واحد فاستردّ ماله منها واخذ ايضاً جانباً من الما ولو لم تشهر اغلاسلها لتضاعف ما اخذه منها في بركة وجيزة وبقيت مديونة له

الثالث ان رجلاً استدانت من آخر ٥١٧٨ جنيهاً ثم اوفاه منها ١٠٢٧٤ جنيهاً

وبقي مديوناً له بثلاثة آلاف وثمانمائة وعشرة جنيهات . وسأل بعضهم الدائن قائلاً : أتذكر  
مسألة فلان الذي استدان منك ورافعته . فقال نعم

فقال السائل بلغي أنك ادنته ٥١٧٨ جنيهاً فهل ذلك صحيح

فاجاب نعم على ما أتذكر

فقال السائل ثم أثبت عليه في المحكمة ان لك عنده ٣٨١٠ جنيهات

فاجاب الدائن نعم

فقال السائل وأثبت أيضاً أنه دفع لك ١٠٢٧٤ جنيهاً

فقال الدائن اخذ الامر كذلك

فقال السائل اذا اخذت منه ١٤٠٨٤ جنيهاً مع أنه لم يستدن منك سوى ٥١٧٨ جنيهاً

فكيف ذلك

فاجاب الدائن ولكن كثيرين من اللدائنين خسروا بسببه

وتبلغ القصة من المرابين أنهم يعطون اموالهم احياناً لمن لا يطلبها منهم اذا عرفوا أنه

محتاج الى الدراهم فقد اعترف بعضهم أنه ارسل الى امرأة مئة جنيه تحويلاً على بنك انكلترا

ومعها سند يثبت جنيه تدفع بعد ثلاثة اشهر فامضت السند وارجمته اليه لانها كانت في حاجة

شديدة الى النقود حينئذ وكان هو واثقاً انها توفيه ماله لانه كان لها مال مقطوع عليها

تفقاؤه كل سنة

وأما الربا قديمة ترى الاشارة اليها في التوراة والتواريخ القديمة وقد تحوّل لها المشترعون

بفرض حد محدود "للفائدة" وما زاد عليه حسيب ربا غير جائز وعوقب صاحبه لكن المرابين

يستنبطون حيلاً مختلفة للتخلص من حكم القانون

وهناك طريقة أخرى تتبع الربا الفاحش وهي الطريقة الالمانية فان القانون الالمانى لا يضع

حداً للربا الجائز وغير الجائز بل يترك ذلك الى حكمة المحكمة التي ترفع الدعوى اليها فاذا رأت

ان الدائن جار على المستدين حكمت بحسمه وغرامته وهذه ترجمة البند القاضي بذلك

كل من يرى ضيقة غيره او بساطته او قلة اختياره فيدينه او يطيل مدة دين سابق

على اسلوب يستفيد به فائدة لانه يبينها وبين ما يستفيد المستدين من الدين يقاص بالحبس

الى ستة اشهر وبغرامة لا تزيد على ١٥٠ جنيهاً والمحكمة حق في ان تحرمه من الحقوق المدنية

واذا ما درس احد اخذ الربا كخفة يحكم عليه بالحبس لا اقل من ثلاثة اشهر وبغرامة من

٢٥ جنيهاً الى ٧٥٠ جنيهاً ويفقد حقوقه المدنية



والتقانون الروسي الذي سُنَّ سنة ١٨٩٣ شبيه بذلك من بعض الوجوه ونصه هكذا يحكم على الانسان انه مرابٍ أولاً اذا ادان انساناً آخر ديناً على شروط يعلم انها ثقيلة على المستدين . ثانياً اذا كان معتاداً ان يدين غيره وحسب جانباً من الربا مع رأس المال حين كتابة السند او جعل جانباً منه من المصاريف او نحوها ( اخفاء لمعدل الربا ) . ويحكم عليه في الحالين بالحبس من شهرين الى سنة . واذا ثبت انه جعل ذلك حرفة له ودينناً حتى ان يحرم من الحقوق المدنية ومن الامتيازات الخصوصية وينفي الى ولاية بعيدة غير سيبيريا والفائدة القانونية في روسيا ١٢ في المئة فلا يعدُّ الانسان مرابياً الا اذا زادت على ذلك . وقد جرت انتماء على هذه القاعدة سنة ١٨٩٣ وهي مرعية في فرنسا وإيطاليا ايضاً . واذا اعتمدنا النظر في القانون القاضي بتحديد " الفائدة " وجعلها ٩ في المئة او ١٠ او اكثر او اقل وجدناه ظلالاً من جية وعادلاً من اخرى وايضاً لذلك نقول : لنفرض ان زيداً يمتلك بيتاً يساوي التي جنيته وبقى له من اجرتة في السنة مثلاً جنيته اي ان نسبة ريعه الى رأس المال نسبة ١٠ الى المئة . واتفق ان طلب منه رجل آخر التي جنيته ورشي ائت يعطيه رباً عليها ٢٠٠ جنيته في السنة فباع البيت واعطاهُ ثمنه ديناً . فالتقانون المصري الذي لا يجيز الربا اذا كان اكثر من ٩ المئة يبيع له اخذ ٢٠٠ جنيته اجرة يتم ولا يبيع له اخذ ٢٠٠ جنيته فائدة ثمن البيت وهو تناقض واضح . هذا من حيث ظلم القانون . اما عدله فلائهُ موضوع لحماية الضعيف من القوي فاذا تغفل الدائن المديون او خدعه فاقعه بانهُ ينتفع من الدين نقماً كبيراً حتى رضي ان يعتمد بدفع رباً يزيد عما ينتفع به حقيقةً وجب ان يعاقب معاقبة المحتال المحتلس وهذا ينطبق على القانون الالماني ولكن ترك ذلك الى رحمة القضاة من غير تحديد على الاطلاق لا يخلو من الاشكال والاضطراب في الاحكام . فيحسن ان يوضع حد للربا الجائز لا يقل عن اوفر حدود الربح في البلاد . فاذا كان ريع الاملاك والرائجة والايطيان الصالحة عشرة في المئة وجب ان لا يقل ريع النقود عنها لان الخطر على العقار اقل من الخطر على النقود واذا كان من وراء الدين منفعة كبيرة للمستدين ورشي بان يشارك الدائن فيها فليس من العدل حرمانه من ذلك بقوة القانون اي اذا رضي المديون ان يدفع الى الدائن رباً يزيد على حد القانون لنفع خاص يجنيه منه واضمح ذلك في سند الدين فهو جائز . وقد اهتمت الحكومات في بلدان كثيرة بانشاء بنوك تدين الفلاحين مبالغ صغيرة رباً قليل واهتم الناس في اماكن اخرى بعقد شركات اقتصادية يدفعون فيها ما يقتصدونه وقت الرخاء ويستدينون منها وقت الشدة ويقتسمون ربح الربا . وهذا من افضل الاساليب لمساعدة الفلاحين وابطال الربا الفاحش

## الذكرام الاثنى

للككتور فردريك فريدمان النمساوي

يقلم الدكتور احمد فهد محرم مواد وطبيب خصوصي لامراض النساء والاطفال

كَأَنَّ هذا القرن التاسع عشر المغمم بالكتشفات العلمية بين هندسية وطبيعية وكهباوية وطبية وفلسفية إلى ان ينقضي قبل ان يبق له ذكراً حسناً واتراً خالداً فكم ادھشنا وبھدھنا بتجھراتھ ومكتشفاتھ وحسي برھاناً على ما ابدتھ الاملاخ الى التراوماي الكهربائي الذي يجرى بكهربائية مخزونة فيه . والمركبات التي تجري على الارض من غير خيل بقوة فيها واشعة رنجن التي تخترق الاجسام الكشيفة وعمل الماس بالحرارة والضغط الشديدين حتى اتصل احد الايطاليين حديثاً الى عمله باطلاق المدافع على الفحم. والتلكوب الكهربائي الذي ينقل الصور كما ينقل التلفون الاصوات . واخيراً تكوين الاجسام الزلائية صناعةً بطرق التركيب الكيماوي كما افادنا حديثاً شاب كيماوي الماني في المؤتمر الكيماوي الذي عقد في فينا منذ اربعة اسابيع ولهذا الاكتشاف اهمية كبرى لان به تتركب المواد الغذائية بالصناعة فيستغنى بها الانسان عن الاطعمة النباتية والحيوانية

ومن اهم ما اكتشف حديثاً ان الانسان يستطيع ان يتصرف في من يولد له بحيث يكون ذكراً او انثى كما يشاء . وهذا الامر شغل عقول الفلاسفة واكابر الاطباء من قديم الزمان ولكنه بقي سرّاً غامضاً الى يومنا هذا كأنه اراد ان لا ينجلي للناس الا في القرن التاسع عشر. وكل عالم وفيلسوف من الذين بحثوا فيه رأي خاص مبني في الغالب على التخييل والوهم واسماء المشتغلين به كثيرة فقد عددت منها نحو ٣٦٤ اسماً في كتاب يبحث في تاريخه ومنهم ارسطوطاليس وابقراط وديوجنس وجالينوس من اليونان. وابن سينا والرازي وابو القاسم من العرب. والبرخت واينبر وهاوسمان وهيجار وهينلي وكوندرات من النموسيين. وبلومباخ وانجلان وجراف ولبينتز ومأو من الالمانيين. وكلود برنار وكومت وجيرار وريفوت ورونان من الفرنسيين. ويوكين وكلازل ودارون وفلينج وسميس وسبنسر من الانكليين. وفابري وغلثي ومابجي ومنتيجر وروسي وسكانزوني من الايطاليين. وغيرهم من سائر الامم. واليك بعض آرائهم. قال ابقراط اذا خرجت البضة من المبيض الامين فالخل ذكر واذا خرجت من الايسر فالخل انثى . اما العرب فاكثفوا بذكر العلامات الدالة على ان الجنين ذكر او انثى قبل ان يولد وهي في لون

وجه الحامل وحركاتها وفوق ثدييها وسرعة نبضها<sup>(١)</sup>. وقال الرازي اذا ابتدأ الشعور بحركات الجنين بأكرأ فهو ذكر ويكون البطن حينئذ مملوءاً مستديراً والوجه صوباً نضراً ولون حملة الثدي مكتنفة بالسواد. واقوال غيرهم من العلماء لا تزيد على قولهم ثبوتاً فنضرب عن ذكرها وننتقل الى اكتشاف للدكتور فريدمان لانه مؤيد بالتجارب العملية وقد شرع في هذه التجارب منذ سنة من الزمان في المستشفى العمومي بمدينة فينا. وكتب الآن في هذا الموضوع بقول اذا اقدم احدنا على البحث في هذا الموضوع - ولا يستغني الباحث فيه عن درع من المرأة - لزمه النظر في هذه المسائل الثلاث. الاولى هل يتيسر للانسان ان يؤثر في وظائف البنية بتنوع المعيشة. الثانية هل يمكننا ان نعرف لماذا تلد بعض النساء ذكراً دائماً او في الغالب وتلد بعض النساء اناثاً دائماً او في الغالب. والثالثة ما هي اصح الوسائل التي يمكن تنوع المعيشة بها حتى يكون الجنين ذكراً او انثى

والجواب على المسألة الاولى سهل لانه يمكن تنوع البنية الحية من حيث نموها الفسيولوجي بتغيير لحوال المعيشة. ومن المعلوم ان لنوع الطعام ومقداره تأثيراً واضحاً في جسم الانسان حتى يقال ان طباع الامم وامزجتها وقواها العقلية تابعة كلها لتركيب الاطعمة التي تاكلها كما ابا ن دارون. وقد ابا ن هيكل انه اذا تنوعت تغذية اعضاء التناسل تنوع النسل ايضاً شكلاً وعدداً ثم تنتقل نتيجة ذلك بالوراثة خلفاً عن سلفه وشواهد ذلك كثيرة في تربية الحيوانات والنباتات

هذا من حيث المسألة الاولى اما المسألة الثانية فيقال فيها انه كثيراً ما شوهد ان المرأة التي تلد ذكراً يكون لها هيئة خاصة بها تخالف هيئة المرأة التي تلد اناثاً. غير انه لم يبحث احد في ذلك بحثاً دقيقاً حتى الآن. وقد شاهدت ان الذكر الذي يولد بعد ولادة بنات كثيرات او يتهين يكون غير تام النمو تلوح عليه لوائح الضعف والاضططاط كأن يكون عقله ناقصاً في بعض قواه او زائداً في قوة منها زيادة تجعله من الخورق. أفلا تكون حالة المرأة التي تلد ذكراً فقط او اناثاً فقط حالة مرضية مخصوصة يحق للطبيب ان يبحث عن سبلها وعلاجها

(المنقطف) لو اطالع الدكتور فريدمان او الدكتور محرم على ما كتبه ابن سينا في هذا الموضوع لما اكتفيا بهذا الاطلاع القليل لان ابن سينا كتب فيه فصلاً طويلاً أطول من هذه المقالة بدل بعضه على انه مبني على التجارب لا ما عود التسليم ولا بالحجرفة. وبعض ما ذكره ابن سينا ينطبق على ما وجدته احد العلماء الامريكيين حديثاً وهو انه اذا تم العلق بعد عمر مدة في ناس ذكر

ثم ان الجنين يتكوّن أولاً من امتزاج مادتين من امه واييه وفي هاتين المادتين شيء من صفات الوالدين وقد تغلب فيها صفات الاب او صفات الام او ثباتلان. ودار هذه الحرب او هذه المغالبة الاولى البيضة التي يتكوّن الجنين منها فيكون في اول امره جامعاً لصفات ابيه وصفات امه الجنسية اي يكون ذكراً وانثى معاً فلما ان يبق كذلك فيولد خنثى وهو نادر ولما ان تغلب فيه اعضاء الذكر فتضمر اعضاء الانثى ويولد ذكراً او تغلب فيه اعضاء الانثى وتضمر اعضاء الذكر فيولد انثى . ويتميز الذكر عن الانثى في اجثة البشر في الاسبوع التاسع بعد بداية الحمل ولا يتميز قبل ذلك

والظاهر انه يطرأ على احدى المادتين المذكورتين ما يضعفها ويقوي المادة الاخرى فالتى تقوى يكون جنس الجنين منها فاذا وُجد دواء يضعف احدى هاتين المادتين اي مادة الذكر او مادة الانثى قويت المادة الاخرى وبما الجنين بحسبها وهذا هو الجواب على سؤالنا الثالث وقد وصلت بالتجارب الى اضعاف مادة الانوثة بالاوفارين (Variin) واضعاف مادة الذكورة بالسبرمين (Spermin) فجعلت الحيوانات تلد ذكراً او انثى حسبما اشاء وذلك اننى ربيت اجراء الارانب منذ ولادتها الى ان بلغت ثم اطعمت انثى منها مقداراً كافياً من الاوفارين وذلك من ٢٦ أكتوبر سنة ١٨٩٧ الى ١٥ فبراير سنة ١٨٩٨ حتى بلغ مقدار ما اكلته من الاوفارين مئة قرص كانت تمزج بطعامها بعد سحقها فتمت جيداً وفي ١٥ فبراير ولدت ذكراً يشبهها شكلاً . والغالب ان الانثى تلد في اربعة اسابيع الى ستة اما هذه الارنب فطال حملها اكثر من ذلك . ثم فصلت عن الذكر حتى ١٢ ابريل وحُقنت تحت جلدها بالسبرمين وجمعت بالذكر ثانية فعلقت وولدت في ٩ يونيو انثى تشبه اباهما

والظاهر ان هذا العلاج يضعف قوة اعضاء الولادة لان الارنب تلد عادة ثلاثة خرائق الى خمسة اما هنا فلم تلد الا خنثى واحداً اكل مرة . ولا تزال تكرر التجارب التي من هذا القبيل وقد نشرنا ما تم معنا منها حتى الآن تنبيهاً لخواطر اخواننا الاطباء الى مساعدتنا في تكثير التجارب توصلاً الى الحقيقة

ثم ان الاوفارين والسبرمين خلاصتان عضويتان مستعملتان الآن بنجاح في الطب البشري لمقاومة بعض الامراض واستعمالها خالٍ من الضرر اذا كانت مقاديرها قليلة. غير ان صفة قطعها بالبنية لم تقرر لان اصلها الفعال لم يتحضر حتى الآن ولذلك لم نيسر لنا معرفة التنوعات التي تنتج عن تعاطيها في موضوعنا هذا (انتهى بتصرف قليل)

## الحبز والعلم

للسر وللم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني

[ التأم هذا المجمع في مدينة برستول في السابع من شهر سبتمبر وخطب فيه رئيسه السر وللم كروكس الطبيعي الشهير خطبة الرئاسة ولم يحدد موضوعها ولكن كان أكثر كلامه على غلة الحنطة في الدنيا وقصورها عن الوفاء بحاجة الناس ومبادرة العلم الى اسعاف اهل الزراعة والألمات الناس نجومًا وعلى بعض المسائل العلمية التي اشتغل بها خاصة كما سترى. قال بعد تمديد وجيز ]

الحاجة الى الحبز

أن اهالي انكلترا وعديدهم الآن اربعون مليونًا من النفوس يأكلون في السنة ٢٤٠ مليون بشل<sup>(١)</sup> من الحنطة ربعها من بلادهم والثلاثة الارباع يشترونها من الخارج فاذا نشبت حرب بينهم وبين احدى الدول الكبرى جاز ان تمنع الحنطة من الورد وانى بلادهم فيموتون جوعًا ولذلك يجب عليهم ان يزيدوا زرع الحنطة في بلادهم او ان يخزنوها في اهراسهم الى حين الحاجة اليها. وغاية ما يمكننا خزنه منها الآن ٦٤ مليون بشل مؤونة اربعة عشر اسبوعًا لا غير ولم يكن في مخازنها منها في شهر ابريل الماضي سوى عشرة ملايين بشل. وكل ما كان موجودًا حينئذ في مخازن اوروبا والولايات المتحدة الاميركية وكندا لم يزد على ٥٤ مليون بشل. ولذلك ارأى البعض ان تشتري الحكومة الانكليزية ٦٤ مليون بشل من الحنطة وتخزنها في بلادها ولا تفتح مخازنها الا عند الاضطراب الشديد اليها فيكون فيها طعام اربعة عشر اسبوعًا يتلأغ به الناس الى ان يأتي الفرج وتضاف اليه غلة البلاد وهي تكفي السكان اربعة عشر اسبوعًا اخرى فيكون فيها مؤونة ٢٨ اسبوعًا على الاكثر

وقد اشار البعض ان نكثر من زرع الحنطة سببه بلادنا حتى نستغل منها كل ما نحتاج اليه. ومتوسط غلة القدان عندنا نحو ٢٩ بشلًا ونصف بشل ونحن نحتاج في السنة الى ٢٤٠ مليون بشل فيقتضي لها ثمانية ملايين وربع مليون فدان من الارض الجيدة او نحو ١٣٠٠٠ ميل مربع ويجب ان يزداد عليها مئة ميل مربع كل سنة بزيادة السكان لكن اقليم بلادنا بارد رطب لا يسمح بالاكثر من زرع الحنطة ولا بد لنا الآن من البقاء على الحالة الحاضرة وهي جلب ١٨٠ مليون بشل من الخارج كل سنة

(١) البشل أكثر من خمس الاردم فيلاد ويزن نحو ٨: ليبره او نحو ٢٠ اقة ولكن في ٤ من البشل تساوي اردبًا مصريًا

وبهنا ان نعلم ماذا نفعل لو اُحلت الحنطة في المسكونة كلها سنتين متواليتين او لو نشبت حرب تمنعنا من جلب الحنطة من الخارج ونحن ننفق ملايين لحماية ثغورنا وتجارتنا وملايين اخرى على بناء السفن وعمل المدافع ولكننا ننقل اهم ما تمس الحاجة اليه من معدات الحرب وهو ادخار الطعام

الحاجة الى الحبذ من باب علي

واذا التفتنا الى الطعام من باب علي وجب ان لا نحصر كلامنا في البلاد الانكليزية بل ان نطلقه على كل الذين يشاركوننا في اكل الحنطة فانهم كلهم في خطر من الموت جوعاً مثلنا لان الحنطة اصبحت طعام الجنس القوقاسي كله وهو يشمل سكان اوربا والولايات المتحدة الاميركية وكندا والبيض من سكان افريقية واستراليا وجانب من اميركا الجنوبية والمستعمرات الاوربية. ويزيد الاعتماد عليها في مالكة اوربا عاماً بعد عام الا في روسيا وايطاليا وتركيا على ما يظن

وكان عدد انتمدين على اكل الحنطة ٣٧١ مليوناً من النفوس سنة ١٨٧١ فيبلغ ٤١٦ مليوناً سنة ١٨٨١ و٤٧٣ مليوناً سنة ١٨٩١ وهو ٥١٦ مليوناً هذا العام وهم يزدون الان اكثر من ستة ملايين نفس كل سنة

والحبذ اللازم لمولاء الناس كانهم مع ما يلزم من البذار (التقاوي) للسنة التالية يقتضي ٢٣٢٤ مليون بشل وقد كانت الغلة في العام الماضي ١٩٢١ مليون بشل فقط فنقصت عن الحاجة ٤٠٣ ملايين بشل. ولم يشعر الناس بهذا النقص لانه كان عندهم من العام السابق ٣٠٠ مليون بشل. اما هذا العام فليس فيه زيادة باقية من العام الماضي بل قد اخفنا من غلتهم الى غلة العام الماضي ١٠٣ ملايين بشل وزاد الا يكون فيه ستة ملايين ونصف مليون من النفوس ولذلك ستزيد الحاجة الى الحبذ هذا العام الا اذا امكن ان نعتمد في اخره على غلة العام المقبل او اذا اعتمد الاوربيون على اكل الذرة والراي

وقد زادت زراعة الحنطة في السنين الاخيرة بزيادة الطلب. والراسخ في الازدهان ان الاراضي التي يمكن ان تزرع حنطة واسعة جداً لا يمكن استغلالها كلها فيضاف منها ملايين كثيرة كل سنة الى الاراضي التي تزرع الان حتى تزيد الغلة على حسب الحاجة. وهذا خطأ لان الاراضي التي تقوم فيها الحنطة محدودة المساحة ولا بد من ان تُستغرق كلها بعد عهد غير بعيد

ولنتظر الان في ما يمكن ان يستغل من البلدان التي تزرع الحنطة فيها. وينتدى بالولايات

المتحدة الاميركية لانها تصدر من الحنطة أكثر من غيرها من البلدان ويبلغ الصادر منها الآن أكثر من ١٤٥ مليون بشل في السنة وهي تزرع الحنطة في كل الاراضي التي يمكن زرع الحنطة فيها فاذا ارادت ان تزيد زراعتها في المستقبل وجب ان تنقص زراعة الذرة وبناتات الملف او نحوها من المزروعات اللازمة لها . واهالي الولايات المتحدة آخذون في الازدياد فلا تخفي ثلاثون سنة حتى تصبح حنطتهم اقل من حاجتهم ويصيرون يحاولون جلب الحنطة الى بلادهم من البلدان الأخرى . ولذلك تجلب الحنطة من الولايات المتحدة امر وقتي ينقضي بعد زمن غير طويل

ومعلوم ان الولايات المتحدة تزرع شمس الحنطة التي تُزرع في المسكونة كلها ويصدر منها ثلث الحنطة التي ترد الى اوربا فان كانت تبطل اصدار الحنطة وتصير مضطرة الى جلب بعضها من الخارج فاي البلدان تقوم مقامها وتكفي حاجة اوربا بعد ان يبطل ورود الحنطة اليها من اميركا وبنلوا اميركا وروسيا ولكن اصدار الحنطة منها غير مضطرد . وسكانها يزدون أكثر مما يزيد السكان في غيرها وغلة الفدان فيها طفيغة جداً واهلها لا يأكلون الآن ما يكفي لسد رمقم فيصابون احياناً بالمرض المعروف بتيفوس الجوع فما يصدر منها يجب ان يأكله اهلها . واقلهم سيبيريا بارد جداً حتى لا تصلح تلك البلاد الوسيعة لزراعة الحنطة . وقد قال البرنس هلكوف وزير النافعة في روسيا سنة ١٨٩٦ انه لم يُستقل من سيبيريا ولن يستغل منها حنطة تكفي سكانها وقد ظن البعض ان كندا تكفي العالم بحنطتها وقدروا ان فيها خمس مئة مليون فدان صالحة لزراعتها . وهذا ضرب من الحال لان الارض المعدة للزراعة في المنطقتين المعتدلتين لا تزيد على ٥٨٠ مليون فدان . والاراضي التي تزرع حنطة في بلاد من البلدان لا تزيد على ٩ في المئة من مساحة اراضيها الزراعية . وفي كندا مليون و ٢٩٠ الف فدان تزرع حنطة وتبلغ غلتها نحو ١٨ مليون بشل يرد خمسها الى البلاد الانكليزية ولم تزد الارض التي تزرع حنطة هناك الا نصف مليون فدان من سنة ١٨٨٤ الى الآن ولم يزد الصادر منها على هذه النسبة لان السكان يزدون ايضاً فيا تكون جانباً كبيراً مما يزيد من الحنطة وينظر البعض الى استراليا كبلاد صالحة لزراعة الحنطة لكن اقليمها يمنع زرع الحنطة في غير جانب صغير من اقسامها الجنوبية . وقد قدر الاستاذ شلتن انه يمكن زرع الحنطة في خمسين مليون فدان من بلاد كوينسلاند باستراليا ولكن لا يزرع منها حتى الآن سوى ١٥٠ الف فدان . وقد امضت زراعة القمح في الجانب الاكبر من استراليا في العام الماضي حتى لم يبق منها للاصدار الا ٦٨٤ الف بشل

ويجود القمح في زيلاندا الجديدة ولكن اهاليها يحدون زرع الاثمار ورعاية المواشي اربع  
لحم من زرع الحنطة

وقد زادت زراعة الحنطة في استراليا والمجر منذ ٢٧ سنة الى الآن نحو ٥٥ في المئة ولم  
يزد السكان سوى ٢٢ في المئة لكن اعتماد الناس على اكل الحنطة زاد ثمانين في المئة فلم يبد  
سبيل لاصدار الحنطة منها

وبكثر زرع الحنطة في رومانيا وقد بلغت غلتها فيها ٦٩ مليون بشل سنة ١٨٩٦ اصدرت  
منها ٣٤ مليون بشل وفيها اراضي واسعة يمكن زرع الحنطة فيها ولكن لا ينتظر ان يزرع أكثر  
ما تستدعيه زيادة سكانها

وبكثر زرع الحنطة في فرنسا ولكن غلتها تقل عن حاجة اهليها نحو ١٤ في المئة ولا ارض  
زائدة في فرنسا لتزيد زراعة حنطتها

والمانيا من البلدان التي تجلب الحنطة من الخارج وقد جلبت في العام الماضي ٣٥ مليون بشل.  
وبقية المالك الاوروبية لا تكفيها حنطتها الآن ومما حاولت لا تزيد غلتها عن حاجتها -

وقد بولغ كثير في ما يمكن ان يستغل من ارجنتين واوروغواي (باميركا الجنوبية)  
والارض التي يمكن زرعها منها تبلغ مساحتها مئة مليون ميل مربع ولا امل بان ارجنتين تزرع  
أكثر من ثلاثين مليون فدان حنطة وهي تزرع الآن نحو ستة ملايين فدان ويمكن ان  
تضاعف هذه المساحة من الآن الى اثنتي عشرة سنة ولكن احوال الجو كثيرة التقلب هناك  
حتى ان تعب اشهر كثيرة يثلف في بضعة ايام او يضع ساعات بهطول المطر او وقوع البرد .  
وعدد الناس هناك قليل لا يكفي لاعمال الزراعة . ويمكن لاوروغواي ان تزيد مساحة الارض  
التي تزرع فيها حنطة مليون فدان من الآن الى اثنتي عشرة سنة ولكن احوال البلاد السياسية  
والمالية تحول دون تقدم الزراعة فيها

-وظن البعض ان جنوبي افريقية يصلح لزرع الحنطة ولكن الحشرات كثيرة في افريقية  
وهي تمنع خزن الحبوب واذا لم يتيسر خزن الحبوب فلا يتيسر اصدار الكثير منها

وكانت الاتجاه الحالية من افريقية تعد اهرام لرومية في الازمنة الغابرة ولا يصدر منها  
الآن سوى خمسة ملايين بشل . ويمكن ان تزداد غلة الحنطة في مصر ثلاثة اضعاف ولكن هذا  
يقضي ابطال زراعة القطن فيها . والاراضي الزراعية في تونس والجزائر زرعت الآن -كروماً  
لاستخراج الخمر ولولا ذلك لا يمكن ان يزداد الصاد من الحنطة خمسة ملايين بشل اخرى . وفي  
بلاد الهند عشرون مليون فدان لزراعة الحنطة تبلغ غلتها في السنة ١٨٥ مليون بشل يصدر



ثمها فقط وتوكل السبعة الاثمان في بلاد الهند . والسكان يزيدون هناك ثلاثة ملايين كل سنة ولابد من ان تزداد مساحة الارض الزراعية ١٨٠٠٠٠٠ فدان في السنة لتكفي زيادتهم وهي لا تزداد ربع ذلك

ولقد تجبعت المبالغة عند ذكرى قلة الغلة وما يعرض لها من الآفات ولم آخذ بالاقتوال المروحة ولا بما فيه شك . وبذلت جهدي في تحييص التقادير والوقوف على اصحبها ولو كانت رسمية لانها فلما تخلو من الخطأ . واذا رأيت الاقوال متناقضة اخذت بايدها عن تخويف الناس واقربها الى طمأنينتهم . واقول جملة ان خمسة وتسعين في المئة من الارقام التي ذكرتها منقولة عن افضل الثقات والخمسة الباقية منقولة عن التقادير التجارية المستخرجة من حالة نمو المواسم ومساحة الارض المزروعة ومقدار الغلة في العام الماضي -

ويؤخذ ما ذكرته لكم ان متوسط ما يأكله كل واحد في البلاد الانكليزية في السنة ستة ايشال وذلك يشمل البذار اللازم لها . وكل نفس من آكلي الخنطة في المسكونة كلها كان يأكل في سنته ٤١٥ من البشل حتى سنة ١٨٧٨ ثم زاد ما يأكلونه منها وهو يبلغ الآن ٤٥٠ لكل نفس في السنة . وبها زادت مساحة الاراضي التي تزرع خنطة لا يمكن ان تنفق زيادتها ستة مليون فدان واذا حسبنا متوسط غلة الفدان ١٢٧ البشل كما هو الآن فغلتهما كلها ١٢٧ مليون بشل وذلك يكفي لزيادة السكان في البلاد التي تأكل الخنطة حتى سنة ١٩٣١

والآن تنقص الارض المزروعة خنطة عن حاجة الآكلين بما ماحته ٣١٠٠٠ ميل ولم تظهر نتيجة هذا النقص حتى الآن لان السنوات العشر السابقة لسنة ١٨٩٧ كان متوسط غلتها اكثر من متوسط النين السابقة واكثر من حاجة الناس

ولنفرض ان الارض التي تصلح لزراعة الخنطة زرعت كلها خنطة حتى سنة ١٩٣١ فزادت الغلة ما يكفي لزيادة السكان حتى ذلك الحين وهي ٢٣٠ مليون نفس فلا يمضي عشر سنوات بعد ذلك حتى يزيد السكان زيادة تحتاج الى ٣٣٠ مليون بشل من الخنطة فن اين نستغل . ماذا يحدث لنوع الانسان اذا بقي السكان يزيدون على هذا النمط ولم يتبق ارض صالحة لزراعة الخنطة فهل يصبرون على الجوع ويبستون على الطوى . ولا يقال ان ذلك بعيد فان ثلاثين سنة ليست مدة طويلة في تاريخ الامم . وبعض الحضور هنا سيرون بانفسهم ما في تقديري من الصحة

ونحن وغيرنا من آكلي الخنطة لا نرى بغيرها بدلا . وفي المسكونة شعوب اخرى اوفر منا عددا وهي لا تأكل الخنطة بل الارز والدخن وغيرها من الحبوب ولكن تلك الحبوب

لا تقوم مقام الخطة بما فيها من الغذاء ولذلك وقع اختيار المتدنين عليها دون سواها  
غذاء لم بعد طول الاختبار لانها اصح الحبوب لنمو العضلات والدماغ ستأتي البقية

## كتاب الزراعة

### الميكروبات في الزراعة .

من مقاله للدكتور آكن في مجلة القرن التاسع عشر (تابع ما في الجزء السابع)

ان الطرق التي يتم بها انحلال المواد الترابية لا نعلم منها الا قليلاً ولكننا نعلم الآن ان  
الميكروبات يداً فيها فبعضها يسبب الدرجات الاولى من هذا الانحلال وبعضها يواصل الانحلال  
الى نهايته

والميكروبات كثيرة جداً كما تقدم ولكنها محصورة في سطح الارض واكثرها موجود في  
الثاني عشرة عقدة الاولى من سطح الارض لا يغور عن ذلك الا قليلاً. وهناك اسباب اخرى  
لازمة لنمو الميكروبات في الارض وهي درجة حرارتها ورطوبتها وحالتها الطبيعية والكيمائية  
وهاك وصفاً وجيزاً لبعض انواعها . فمنها انواع تؤكد العناصر اي تجعلها نغداً بأكسجين  
الهواء فيتولد منها مالا و حامض كربونيك وهي لازمة جداً لنمو النبات لان الحامض الكربونيك  
الذي يتولد بسببها يساعد على اذابة المواد الجملدية التي في التراب فتستطيع الجذور ان تمتص  
الغذاء منه. ولكن الغذاء الاهم للنبات هو المواد النيتروجينية فالميكروب الذي يمزج النيتروجين  
بالتراب ويقدمه غذاء للنبات له الشأن الاكبر في الزراعة

ويوجد النيتروجين في الارض على صور مختلفة وقد كان المظنون انه لا يغذي النباتات  
الخضراء الاوراق الا اذا كان في صورة نترات (كينترات الصودا ونترات البوتاسا) . غير  
ان اكثره يوجد على صور اخرى فلا بد من تحويله الى صور النترات ويسمى هذا الفعل نفرة  
(Nitrification) وقد ظن قديماً انه فعل كيمياوي محض ولكن اكتشف سنة ١٨٧٧ انه  
فعل حيوي متوقف على الميكروبات ومن ثم توالت المباحث والتجارب فثبت ان لهذا الفعل  
درجات مختلفة وانه فعل حيوي ميكروبي كما تقدم فنحول النيتروجين اولاً الى مركبات  
الامونيا وهي تتحول الى نترات وهذه تتحول الى نتراتات ولكل منها ميكروبات خاصة كأنها  
جرت على ناموس تقسيم الاعمال وجميع ما تفعله هيئة الغذاء للنبات

وميكروبات النتجة من ميكروبات الاكسدة . والدرجة الاولى من درجاتها تخطوها ميكروبات كثيرة في الهواء وماء المطر ووجه الارض ويكثر نموها بين الدرجة ٨٠ و ٩٠ من درجات الحرارة في ميزان فارنهایت . والدرجة الثانية تخطوها ميكروبات قطر اكبرها لا يبلغ جزءا من الف من المليمتر واصغرها لا يظهر للعين ولو كبر سطحه مليون مرة . وهذه الدرجة هي تحول الامونيا الى نيتريتات . والدرجة الثالثة والاخيرة تقوم بها ميكروبات اصغر من الميكروبات التي تقوم بالدرجة الثانية وهذان النوعان يفرقان عن كل انواع البكتيريا التي كشفت حتى الآن في انهما لا يربيان وحدهما الا في مادة غير آلية خلافا للقاعدة المقررة سيف علم الفسيولوجيا النباتية وهي ان الاوراق الخضراء وحدها تستطيع اخذ الكربون من المواد غير الآلية . وهذا الفعل يتم جيدا اذا كانت الهواء حاراً وذلك علّة الخصب في الاقاليم الحارة . واذا بلغ البرد درجة الجليد بطل هذا العمل . وللرطوبة اكبر بد في نمو هذه الميكروبات ويقاومها جفاف الارض وشدة رطوبتها . وهي تقتصر في سطحها لانها تحتاج الى كثير من الهواء ولذلك لا توجد اذا كانت سجة كثيرة الماء ولا تعيش فيها اذا قل حراشها فتركبت فيها مركبات حديدية او كبريتية

فاذا صح ما تقدم وهو ان خصب الارض يتوقف على كثرة الميكروبات المنتجة فيها فهل يمكن ان تضاف هذه الميكروبات الى ارض قُتلت ميكروباتها والجواب على ذلك ان التجارب حَقَّت انه يمكن ان تطعم الارض العقيمة بالميكروبات المنتجة وذلك بان يذر فيها تراب فيه كثير من هذه الميكروبات من الجنائن القديمة . والمرجح ان فائدة الزيل ينتج بعضها من وجود هذه الميكروبات فيه . ولكن تطعم الارض قد أُجري على اسلوب منتظم بالميكروبات التي تثبت في الارض نيتروجين الهواء

فقد كشفت هذه الميكروبات سنة ١٨٨٦ في العقد التي تكون في جذور القطافي كالفول واللوبيا . ثم ظهر ان لها انواعاً مختلفة ويرجع الآن ان لكل نوع من القطافي نوعاً خاصاً به منها وهي تنسل بالجذور من التراب وتكون فيها العقد المشار اليها وتكثر جداً وتزيد نمو حويصلات النبات . ولها ثلاث درجات في الدرجة الاولى تعيش على حساب حويصلات النبات حتى تقتل الحويصلات من الاجسام البكتيرية وحينئذ تنقطع عن العمل ويمتص النبات ما في تلك العقد . ولا نعلم حتى الآن كيفية تثبيت النيتروجين ولكن من المؤكد ان النبات والميكروبات تشترك في ذلك

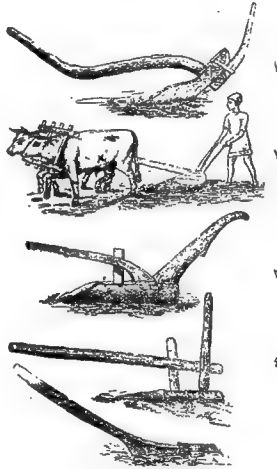
ومعلوم ان ارباب الزراعة يخالفون بين المزرعات ويحسبون بعضها كالفول والبرسيم مغنياً

للارض وقد عُرِفَ ذلك من عهد الرومانيين ولكن لم يُعَرَفَ سببهُ الا الآن . والافيد من ذلك كله اننا عرفنا واسطة تغني عن استعمال الاسمدة النيتروجينية الغالية الثمن وهي تطعيم الارض بالميكروبات التي تثبت النيتروجين فيها من الهواء . ومنذ سنتين اخذ الاستاذ نوب امتيازاً لاستحضار مزدروعات نقيّة من الميكروبات التي تثبت النيتروجين في الاراضي المزروعة قطاني وصنع احد المعامل انكبابية الالمانية الطعم المعروف بالنيتراجين بمقادير كبيرة لاجل الاتجار به وهو يباع في حناجر صغيرة في كل خبجر منها ما يكفي لتطعيم فدان من الارض . ولا يعلم حتى الآن مقدار الفائدة الناتجة من ذلك اذا استعمل في الزراعات الواسعة ومنذ شهرين استحضر احد الالمانيين طعماً آخر اطلق عليه اسم الالينيت تطعم به الاراضي التي تزرع حبوباً كالقمح والشعير فصار عندنا نوعان كبيران من الميكروبات لتطعيم الارض الواحد لاجل المزروعات القرنية كالقنول واللوبيا والحمص والعدس والثاني لاجل الحبوب كالقمح والشعير والذرة . وطريقة تطعيم الارض بهما سهلة جداً وهي اما ان يمزج الطعم بالماء وتبل التقاوي ( البذار ) به او يمزج بقليل من التراب الناعم ويذر على الارض .. والشعير الذي يكفي لفدان من الارض صغير طوله نحو خمسة سنتيمترات ولا يخفى ما في ذلك من المزية على استعمال الاسمدة الطبيعية والصناعية . ولا يمكن القطع حتى الآن بان هذين الطعمين يفيدان الارض الفائدة المنتظرة لان ذلك موكول الى التجارب الكثيرة

### الحراثة والحراث

لم نكد نفرغ من تعريب الخطبة البديعة المقيمة بالفوائد التي قامها العلامة الشهير السرموليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني ونشرنا جانباً منها في المقتطف قبل باب الزراعة حتى ورد علينا تقرير كروكسكك باشا عن املاك الدائرة السنية ومقتنياتها. وقد ابان السرموليم كروكس في هذه الخطبة ان غلة الحنطة في الدنيا لم تعد تكفي الذين يأكلون خبز القمح وان عدد هؤلاء الناس يزيد عاماً فعاماً حتى اذا زرعت الحنطة في كل الاراضي الصالحة لزراعتها قصرت عن حاجة الناس بعد نحو ثلاثين سنة او اربعين . وكنا ونحن نقرّب هذه الخطبة نفكر في طرق التفرّج التي يسطها الخطيب بعد ان ابان اوجه الشدة واشهرها اتقان الزراعة حتى تضاعف غلة الارض فانها اذا تضاعفت وذلك ليس بالامر العسير كفت الناس مئة سنة اخرى او اكثر ومن يليري ماذا يُستنبط من وسائل الغذاء في مئة عام تلي . اما تقرير كروكسكككك باشا فقيده ان في جملة مقتنيات الدائرة السنية محاربت بخارية تحرق

الأرض بقوة البجار . وقد سمعنا بذلك قبل الآن ولكنه لم يؤثر فينا كما اثر هذه النوبة فاننا كنا ن فكر في اساليب الحرث والمحراث الوطني الذي لم يرتق عما كان عليه منذ ثلاثة آلاف عام لانه بقي آلة الفلاح الجاهل وحكام البلاد لا يهتمهم الا ابتزاز جنى تعب وعملها مشغولون بالشرح والتأويل والتخطئة والتسفيه فاذا حقق احدهم رواية شطر او اعراب كلمة فقد حاز الفضل كله



الشكل الاول

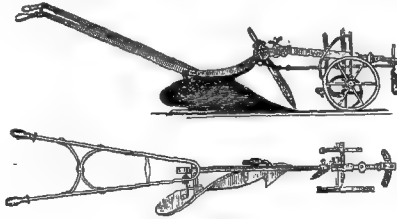
وما جرى في هذا القطر جرى في كل البلدان الشرقية فبقي اهلها الى يومنا هذا يحرقون ارضهم بحارث دون المحارث التي كانت مستعملة عند الاسرائيليين والرومانيين القدماء . وجرى ذلك ايضا في كل الممالك الاوربية فان اهلها لم يعقروا باصلاح المحارث الا منذ مئة عام اما بحارث ام المشرق المستعملة حتى الآن فترى اكثرها في الشكل الاول فعند الرقة (١) صورة محراث اهالي الهند وهو من الخشب الا راس البكرة فار عليه قطعة صغيرة

محددة من الحديد او الصلب . وعند الرقم (٢) صورة المحراث المصري المستعمل الآن وهو من الخشب ايضاً وعلى سكتة قطعة ( سلاح ) من الحديد . وعند الرقم (٣) صورة محراث اهالي المكسيك في اميركا والظاهر ان الاميركيين الاصليين لم يكونوا يحرقون الارض بالمحارث بل كانوا يشقونها بشيء كالعمود وهذا المحراث منقول عن الاسبانيين الذين استوطنوا بلاد المكسيك . وعند الرقم (٤) صورة محراث اهالي الصين . والمحراث المستعمل في بلاد الشام



الشكل الثاني

الآن أكثر اتقاناً من هذه المحارث كلها ولعل محراث الاسرائيليين القدماء كان شبيهاً به . وهو لا يقتصر على شق الارض كالمحراث المصري بل يقلب ترابها بجناحي سكتة الا أن قلب التراب به غير تام ولا سيما اذا كانت محلوله قليلة التماسك فانه يثربها حينئذ اثاره تستفيد بتعرض دقاتها لتخالل الهواء أكثر مما تستفيد بتعرضها لنور الشمس . لكن

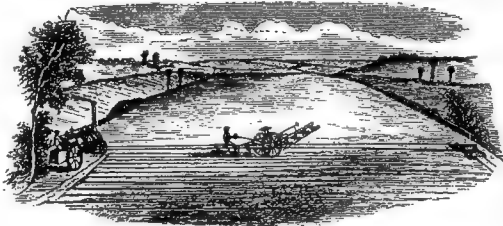


الشكل الثالث

الفلاح يعتمد على قوته في مقدار ما تقومه السكة في الارض بخلاف ما كان الرومانيون يفعلونه في عيدهم فانهم كانوا يوصلون المحراث بعجلتين ترتعان وتغضضان فيقل غور السكة بهما او يزيد ثم أهمل ذلك لما طمس الجيل معالم العلم ولم يكشف ثانية الا منذ نحو مئة وعشرين سنة كما ترى في الشكل الثاني فانه صورة محراث اميركي صنع سنة ١٧٧٦ و كله

من الخشب الألبس سكته وله عجنتان على جانبيها وعلى مثاله صنع محراث هورّد الموسوم في الشكل الثالث كما يرى من جانبه ومن اعلاه وكله من الحديد ومحراث رنسم وهو مثله شكلاً لكن رأس سكته من الصلب الجيد واحدى المجنتين كبيرة والاخرى صغيرة كما ترى في الشكل

وبقيت المحارث من الخشب الى ان صنعها الانكليز من الحديد سنة ١٧٨٥ ولسكتها جناح الى الجهة اليمنى يكون اسفله انقياً ثم يعني رويداً رويداً انخاءه لولياً حتى يصير عمودياً فانقياً وبه تشق الارض وتقلب ظهراً لبطن كما ترى في الشكل الثالث



الشكل الرابع

وكل هذه المحارث تجرها البقر او الخيل وقد تجرها الجمال والحمير كما في القطر المصري لكن الاوربيين والاميركيين يعتمدون على الخيل والشرقيين يعتمدون على البقر . وحالما علم ان البخار يدير الآلات ويقوم مقام الحيوانات سعى رفع الاتقال حاول بعضهم استخدامه لجر المحارث وحرث الارض بها . ويقال ان رجلين انكليزيين اخذا امتيازاً بآلة تحرث الارض من غير بقر ولا خيل وذلك سنة ١٦١٨ . وقد ظن البعض انهما ارادا استخدام البخار فيها لكن الآلة البخارية لم تكن معروفة حينئذ فلا سبيل لهذا الظن ولكن لما عرفت الآلة البخارية سهل على المخترعين استخدامها لجر المحارث واول من قصد استخدامها لذلك رجل اسمه فرنسيس مورفانه نال امتيازاً بمحراث بخاري سنة ١٧٦٩ وكان واثقاً بنجاح عمله حتى باع خيوله لانه حسب ان اسعارها ستصير ربع ما كانت عليه استغناء عنها بمحراثه البخاري وقد نجح في ذلك لان الآلة البخارية لم تكن قد انقنت الاثقان الكافي لجر المحارث . ثم لما انقنت جعل المخترعون يستخدمونها لجر المحارث البخارية على اساليب مختلفة فمنها ما يجري في الارض

الزراعية ويحرق المحارث وراءه ومنها ما يجري على جانبي الارض ويحرق المحارث من جهة الى اخرى بسلسلة مرسوطة بها ومن اشهرها محراث فول المرسوم في الشكل الرابع وهو عجتلان كبيرتان عليها جسر كعب الميزان في كل جانب من جانبيه اربع سكك تقام آلة بخارية متحركة على جانب الارض وجسم ثقيل كالمرساة على الجانب الآخر ويربط المحراث بجمل متصل بالآلة البخارية والمرساة فتدار الآلة وتدفع بالحبل الى جهة المرساة كما ترى في الشكل ومعنى بلغ المرساة ينتقل سائقه الى الطرف الآخر منه فترتفع السكك الاولى وتنزل الثانية ثم تدار الآلة البخارية فتسحب الحبل الذي يربط به المحراث فيجيره الى جهة الآلة البخارية ثم تنقل الآلة والمرساة على جانبي الارض رويداً رويداً الى ان يتم حرثها كلها

ولم تفصح المحارث البخارية اولاً لانها تحرق الارض حرثاً عميقاً فينطمر بها التراب الصالح للزراعة ويظهر التراب العميق وهو غير صالح لها لان الهواء والميكروبات لم تصلحه اما الآن فصارت تستعمل لاثارة الارض لاقليها كما كانت تستعمل اولاً. ولا بد من ان تزيد انتشاراً ولا سيما حيث السهول فسيحة ليسهل استعمالها فيها

وستستعمل المحارث الكهربائية ايضاً واستعمالها اسهل من استعمال المحارث البخارية ولا سيما حيث يمكن استخدام القوة المائية لتوليد الكهرباء فاذا تسير استخدام قوة أنحدار الماء من خزان النيل لتوليد الكهرباء وارسالها مسافات بعيدة فلا يبعد ان نرى المحارث الكهربائية تنتشر في القطر المصري على اثر ذلك

### غلة الذرة والبذار

اثبتت دار الامتحان الزراعي في ولاية ميشيغان بامريكا ان نوع غلة الذرة يتوقف على نوع التقاوي (البذار) فاذا انتقبت كيزان الذرة من الاشجار الجيدة النمو وكان الحب فيها بالغاً تمام البلوغ وجفت جيداً قبل خزنها زادت المادة الجامدة في غلتها احد عشر في المئة على المادة الجامدة في غلة ذرة اخرى اخذت تقاويها من ذرة جمعت قبلما جفت جيداً . اي انه اذا وجد في كيلة الذرة المستغلة من تقاوي جمعت بعد ما بلغت وجفت جيداً مئة واحد عشر رطلاً من الدقيق لم يوجد في كيلة الذرة المستغلة من تقاوي جمعت قبلما تبلغ وتجنف جيداً سوى مئة رطل



## رأس مال الزراعة

رأس مال الزراعة في أوربا	١٦٢٥٥	مليون جنيه
وفي الولايات المتحدة الاميركية	٠٣٩٥٢	مليون جنيه
وفي كندا	٠٠٢٩٣	" "
وفي استراليا	٠٠٢٣٦	" "
ولعله في القطر المصري نحو	٠٠٢٠٠	" "

## الطاطم في الشتاء

وجدت دور الامتحان في الزراعي في اميركا انه يمكن ان يجعل الطاطم يحمل في الشتاء في الانحاء الباردة وذلك بوضعه في بيوت من الزجاج . والزارعون في غنى عن بيوت الزجاج في القطر المصري اذا امكنهم ان يقوا المزروعات من البرد الشديد في بعض ليالي الشتاء ولذلك لا يندران يستغلوا الطاطم علي مدار السنة . لكن دور الامتحان الزراعي وجدت امراً آخر حرجاً بالذكر وهو ان نبات الطاطم الذي له اصل واحد يكون اغزر ثمرًا من الذي له اصول كثيرة اذا ربي في فصل الشتاء ويكون ثمره اكبر من ثمر النبات الذي له اصول كثيرة ويسرع نضجه ايضا

## حرث الارض بعد تزجيفها

وجد بالامتحان الزراعي انه اذا زرع الشعير في ارض ثم زُجفت وحرثت جاد اكثر مما يجود لو زجفت ولم تحرث لان الحرث يحفظ الارض من الجفاف

## الحرث واللبن

اذا كانت البلاد حارة كالقطر المصري فلا بد للمواشي من الظل ايام الصيف ولا سيما اذا كانت حلبة والآن اكتسب لبنها طمًا غير جيد . ويجشى من فساد اللبن في الآنية ايام الحر الشديد فلا بد من غلبها بالماء الغالي قبل وضع اللبن فيها ووضعها في الشمس برهة حتى تسخن جيداً فتتظلف من ميكروبات الفساد ولا يعود اللبن يفسد فيها . وحلب البقر في المراعي المكتوفة للهواء ايام العفيف خير من حلبها في مزارعها حيث تكثر العفونات والروائح النجاسة التي تفسد اللبن

## السكر في روسيا

يستخرج السكر الروسي من البقير وقد شرع الروسيون في استخراج منه سنة ١٨٠٠ ونوا

حينئذ أول معمل لاستخراجهم وكانوا يستخرجون نصف رطل فقط من كل اربعة قناطير مصرية ثم صاروا يستخرجون منها ٦ ارطال سنة ١٨٣٠ و ١٥ رطلاً سنة ١٨٤٨ و ٣٥ رطلاً سنة ١٨٨٢ وهم يستخرجون منها الآن ٤٤ رطلاً ونصف رطل وذلك بانقاف الزراعة واختيار التقاوي واصلاح طرق الاستخراج . وهذا من اغرب ما يذكر في تاريخ الزراعة وفوائدها حسن الخدمة والانفاق . وكان البنجر يزرع في نحو ٦٤١ الف فدان سنة ١٨٨١ وهو يزرع الآن في نحو ٨٧٠ الف فدان

### الذرة الصفراء بدل القمح

لما التأم مجمع الكيماويين الثالث بمدينة فينا قدم فيه الكيماوي وبلي الاميريكي مقالة في تركيب الذرة الكيماوي فاحلها المحل الاول بين الحبوب التي تستعمل طعاماً وعلفاً . ويقال انه من ذلك الحين كثير الطلب على الذرة الاميريكية فاستفادت البلاد كلها من اجتهد رجل واحد فائدة مالية لا تقدر

ويظهر لنا ان بعض انواع الذرة الصفراء التي تزرع في هذا القطر كثير الغلوتن وهو المادة النيتروجينية التي نتوقف عليها مزنة الخطة بنوع خاص فاذا ثبت ذلك بالامتحان الكيماوي فمن اشتهاره فائدة كبيرة . وعسى ان تلتفت الجمعية الزراعية الى هذا الامر وتجعل كيماويها يحلل انواع الذرة التي تزرع في هذا القطر ويبين ما فيها من المركبات الغذائية

### التمر في مصر

لم ندخل المعرض الزراعي مرة الا سررنا برؤية التمر فيه وقد جمع في صناديق صغيرة من الصفيح ونظر فيها نظماً بديعاً وهو فاكهة القطر المصري وثمره المقدد ويجب ان تكون نسبتها اليه نسبة الزبيب الى البلاد التي يكثر فيها العنب والتين . ولكننا طلبنا بالامس بعض هذه الصناديق لنبعث بها هدية الى الشام فقبل لنا ان السوس يضرب تمرها حالاً فلا تبقى زماً طويلاً . وقد استفدنا ذلك غاية الاستغراب لان السوس حيوان كبير يسهل منعه اذا كانت الصناديق محكمة او اذا لف التمر فيها بورق القصدير او ورق مزيت او اذا دهن بقليل من ماء الرماد والزيت كما يفعل بالزبيب او اذا قطف الرطب وجفف وفيه الحنة التي تنصل بها الرطوبة بالعزق . واساليب حفظ التمر من السوس كثيرة والظاهر ان العرب كانوا يعرفونها لان التمر من اظمته المشهورة ومن بضائعهم التي كانوا يتجرون بها

ثم ان غلاء الاثمار المقددة ورخصها يتوقفان على شكلها ونظافتها وطرق وضعها في الصناديق . ويظهر لنا انه لو اعنى اصحاب التخليل بانتقاء الثمر ووضعها في صناديق صغيرة محكمة لكانت له تجارة رائجة في هذا القطر وفي سائر الاقطار الشرقية والغربية ولا سيما لان البلدان التي يمكنها ان تناظر القطر المصري في ذلك قليلة جداً

## باب تدبير المنزل

قد نعلم هذا الذب لكي ندرج فيوكل ما هم أهل البيت معرفته من تربية المزداد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### نصائح صحيحة

للدكتور سكلر هاندر  
أردحام السكان

زدحام السكان في بيت واحد مضر بالصحة والآداب . وساعد على انتشار الامراض المعدية . وكل غرفة من غرف التوأم ليس فيها ٣٠٠ قدم مكعبة من الهواء اكل انسان بالغ و ١٥٠ قدمًا مكعبة اكل طفل ففي مزدحمة يسكنها ( فاذا كان طول الغرفة ١٥ قدمًا وعرضها ١٥ قدمًا وعرضها ١٢ قدمًا امكن ان ينام فيها تسعة على الاكثر ولا يجوز ان ينام فيها أكثر منهم وإذا كان طولها عشر اقدام وعرضها عشر وارتفاعها عشر ايضاً كأكثر اكوخ الفلاحين لم يجوز ان ينام فيها أكثر من ثلاثة انفس )

أردخ

الرائحة الجيئة في البيت دليل على وجود شيء ضار فيه يجلب المرض . ولذلك يجب ان يكون الهواء الذي في البيت والذي حوله خالياً من الروائح الجيئة . واذا وجدت وجب التفتيش عن سببها وزالته سواء كان من الكنفس او من مزارب الحيوانات

أنظافة

النظافة اخت المصالح ( او النظافة من الايمان ) وهي تشمل كل العادات والترايب المتبعة بشخص الانسان وتربى اللائمة للصحة والراحة البيتية

ولا بد من اتباع القواعد التالية لاجل النظافة وهي

- (١) يجب ان يغسل الجسد كله او يمسح باستنحية يومية بماء بارد او فاتر ويفرك وينشف جيداً فتتق. مسام الجلد نظيفة ويتمش الجسم كله وينشط . وفضل الاوقات لذلك وقت النهوض من النوم ويجب ان لا يستغرق اكثر من بضع دقائق
- (٢) تجتمع الثياب التخانية قبل النوم وتقلب وتُشر حتى تنهوى مدة الليل
- (٣) لا يجمل في ترتيب الامرة في الصباح بل ترفع الملابس والاحرمة وتنفض وتنشر امام الكوى المفتوحة مدة طويلة قبل ان تعاد الى اماكنها
- (٤) لا تترك الثياب الوسخة في غرف النوم بل تنقل منها حالاً الى مكان تحفظ فيه الى حين غسلها
- (٥) يستحسن غسل اليدين قبل الأكل وغسلها وغسل الوجه ايضاً قبل النوم. وكذلك تنظيف الفم وسوك الاسنان وتسريح الشعر قبل النوم وعند القيام منه

#### الثياب

اذا كان الانسان ضعيف الصدر معرضاً للزكام اولداء المفاصل وجب ان يلبس الصوف على بدنه شتاءً وصيفاً . والصغار احوج الى الدفء من الكبار . ومن أضر الامور ترك اذرعهم وسوقهم وصدورهم مكشوفة ولا سيما اذا كان الهواء بارداً فتتأصل فيهم جراثيم الامراض وم لو البسوا ثياباً دافئة لتجوا منها

ومما يضر ضرراً شديداً الوقوف او الجلوس زماناً طويلاً في مكان رطب فاذا ترطب الحذاء والجوارب وجب خلعها ومسح القدمين واذا كان الحذاء لا يقي القدمين من الرطوبة فالحفا خير منه

#### الطعام

يكفي الانسان ان يأكل مرتين في النهار مرة في الصباح قبل الشروع في العمل ومرة في المساء بعد انتهائه . واذا اكل مرة ثالثة في غضون النهار فليكن الطعام قليلاً خفيفاً جداً لان الاكل الكثير في وسط النهار يمنع الانسان عن العمل والعمل يوقف الهضم . هذا من حيث البالغون اما الصغار فيحسن ان يكون طعامهم الاكثر في وسط النهار

ويجب ان لا يتأخر الانسان في عشاءه ولا ينام قبلما بهضمه ولو بعض الهضم ولكن لا يحسن ان ينام جائعاً

ولا بد من تنويع الطعام يوماً بعد آخر لان المعدة تسأم الطعام الواحد اذا تكرر يوماً

بعد يوم . ولا بد أيضاً من اجتناب السرعة في الاكل . فكل تمهلاً وامضغ جيداً  
إذا كان شغاك بديناً فالطعام الباقي من الخبز والعدس مع قليل من اللبن والبيض  
والجبن بقويك أكثر من اللحم ولكن إذا كان شغاك عقلياً فلا بد لك من اللحم مع الطعام الباقي  
وتكون الصحة على أجودها إذا امتنع الانسان عن الاشرية الروحية على انواعها واقلها الكحول  
اقلها ضرراً وقد يكون منها بعض النفع لضعاف المهضم  
والتيغ يضعف المهضم فلا يحسن تدخينه قبل الاكل ولا بعده . والاكثر منه مضر على  
كل حال فانه يضعف القابلية ويسبب الارق وخفقان القلب ورجفان الايدي فاذا حدث  
شيء من ذلك وجب ترك التبغ حالاً . ويظن الصغار ان التدخين يجعلهم في مصاف الرجال  
وهو خطأ فاحش لان التدخين يؤخر بلوغهم صفات الرجال الحقيقية  
ولا بد من اجادة طبخ الطعام لكي يسهل هضمه ويجود نهمه ويكون منه أكثر مقدار  
من الغذاء واقل مقدار من الفضول . والطبخ صناعة يجب اتقانها لكي نفي بالفرض المقصود منها

### الزهر في البيت

لما كنا نحول في ايطاليا وسويسرا منذ خمس سنوات كان ايهج ما نراه في بيوت الفقراء  
والاواسط الازهار مزروعة امام كوى البيوت من قرنفل وورد وما اشبه فان منظرها ذكرنا  
يلاد الشام حيث ولدنا وربنا والفت عيوننا رؤية الازهار والرياحين امام البيوت وفي كواها  
حتى كأنها من امتعة البيت ولوازم المعيشة ثم احجيت تلك المناظر البهجة عن عيوننا من حين  
دخلنا هذا القطر لا لأن اقلبه لا يتبع فيه الازهار والرياحين بل لان عامه الاهالي لا يباؤون  
بها على ما يظهر

وليس الزهر من لوازم المعيشة ولا منه تقع مادي ظاهر ولكن لبعض الناس ولع شديد  
به فان البيوت التي نذكرها الآن في بيروت ولبنان فلما يخلو بيت منها من حوض امام باب  
او امام كوة من كواها تزرع فيه الازهار والرياحين من الورد والقرنفل والريحان ( الحبق )  
والمردكوش والمصنف يتباهى الفتيات بزرعها وتفاخر الواحدة الاخرى بها . واذا كان في البيت  
عليه امامها سطح فالغالب ان قوارير الزهر توضع في جدار السطح يوم يئامه وتلقق به بالطين  
كأنها جزء منه . كذا كانت كل البيوت القديمة في بيروت منذ ثلاثين او اربعين سنة لا يخلو  
بيت منها من مكان معد لزرع الازهار اقيم فيه وقت بنائه

ثم ان من يحل في الاسواق الاوربية وفي اسواق هذه العاصمة وفتش عن الذين يبيعون الازهار يجد فرقاً كبيراً لا يصح السكوت عنه في مدينة جنيفاً مثلاً تباع الازهار في السوق بنات جميلات المنظر نظيفات الثياب كأنهن راعين النظير فاشبهن زهرهن . اما في هذه العاصمة فالذين يبيعون الزهر من الوطنيين رجال وسخو الثياب تغلب رائحتهم الخبيثة رائحة ازهارهم كأنهم مكلفون بعمل يكرهونه

ومفاد ذلك واضح وهو ان ذوق الجمال ضعيف عند العامة من اهالي هذا القطر الآن ولكن هل كان ذلك كذلك في الازمنة الغابرة وهل بقي كذلك في الازمنة التالية ونقول في الجواب عن المسألة الاولى ان ذوق الجمال لم يكن كذلك عند المصريين القدماء بل انك لا ترى صورة من صورهم القديمة المنقوشة على حياكلهم ومدافنهم الا وترى فيها صورة زهر النيلوفر والساه يشمن رائحته وينظمه فلاتد ويقلدن به اعناقهن والجواري يقدمنه الى اسيادهن بل ان اعمدة المباني المصرية وشرفاتها مصوغة كلها في شكل الازهار كأن محبة الزهر بل محبة الجمال كانت طبيعة راسخة في نفوس المصريين القدماء . وان صح ما ذكره العلامة ابريس في روايته المعروفة بالاميرة المصرية فيبيع الازهار كان من شؤون البنات الجليات عند المصريين القدماء كما هو عند الاوربيين الآن

اما المسألة الثانية فالجواب عنها ان اذواق الناس تغير سريعاً في ضاع من هذا القطر في نحو النفي عام يمكن ان يعود اليه سريعاً بتربية ذوق الجمال في ابناء المدارس وبنات المدارس وباهتمام الحكومة والمجالس البلدية والادارات العمومية في تزيين مبانيها وغرس الرياض فيها وقد ينم ذلك كله في عشرين سنة او نحوها

### المعلمات والتعليم

لقد قلنا كلمة كررناها مراراً ونكرتها الآن وهي اننا لا ندري كيف يمكن ان ينتشر التعليم في هذا القطر ما لم يعلم البنات اولاً ويكون منهن معلمات للاطفال . ويسرنا ان هذا القول وقع موقع القبول لدى الامة القبطية بنوع خاص وهي تبدل جيدها الآن في استخدام المعلمات لتعليم بناتها والفتيات من صبيانها . ولما كان وجود المعلمات في القطر المصري متقدراً الآن فالسعي مبذول في استخدام المعلمات السوريات اللواتي فيهن من اشجاعة لادبية ورائع لآداب ما يسهل عليهن الاغتراب ويخفف لديهن تحمل المشاق . وطالما غبطنا الفتيات الانكسريات

والأميركات اللواتي لا يالين بالسفر الى البلدان البعيدة والسكن بين الغبراء لان فيهن من الشجاعة الادبية وعزة النفس وحسن التدبير ما يقوم سوراً حصيناً حول غفتهن وصياتهن فربنا البنات السوريات يجارينهن الآن في هذا المضمار

ولكن عدد الملمات اللواتي يمكن ان يؤتى بهن من بلاد الشام قليل محدود لا يكون عشر معشار ما يحتاج القطر المصري اليه اذا أريد تعليم كل بناته وانتشار التعليم الابتدائي فيه فلا غنى للقطر المصري عن تعليم بناته وعن قيام الملمات منهن . وهذه المسألة كبيرة الشأن يتوقف عليها نجاح البلاد كلها او تأخرها فلا يصلح الاغضاء عنها لانه اذا كان التعليم الابتدائي لازماً لارتفاع الامة المصرية ومجاراتها للامم الاوربية فلا بد من استخدام النساء في تعليم الاطفال وهذا يستدعي تعليم البنات المصريات واقناع البعض منهن باخذ التعليم جادة والا فلا سبيل آخر الى نشر التعليم الابتدائي وتعميمه

ثم ان السعي في هذا السبيل لا يكفل بالنجاح الا اذا دام سنين عديدة وبذل الجهد في تذليل ماعيقومه من الاخلاق والعادات . ولا تسمح الفرص بتأجيله لان الامم التي تناظرنا الآن جارية على صهوات السوابق فقد لا تخطو خطوة حتى تخطو خطوتين فكيف يكون شأننا اذا اهملنا السعي كل الاهمال

هذا ولكل مجتهد نصيب ولا سيما في العلم فان كان السوريون قد نجحوا في تعليم بناتهم ولا معين لهم الا المرسلون ولا يهتم اغنياؤهم اقل اهتمام بمصالح غيرهم فاحر بسكن هذا القطر ان يجعروا في ذلك ايضا وفريق كبير من اغنيائهم ينفق على كل منفعة عمومية وحكومتهم باذلة جهدها في تمضيدهم

### اليوت والصحة

استأجرت الحكومة المصرية داراً آمن اوسع دور العاصمة وهي سرايى نجبية لتقيم فيها محكمة الاستئناف فلم تقيم فيها الا برهة وجيزة حتى اضطرت ان تخرج منها لانها وجدتها غير صحية . وجدت ان الذين يقيمون فيها يمرضون انفسهم للمرض والموت من فساد الغازات المنبعثة من آبار كنفها . فما قولك في سائر بيوت السكان واكوخ الفقراء وكثير منها ليس يصلح من تلك الكدث بناء وهواء . وقد يقال اذا كانت البيوت كذلك فكيف يعيش سكانها . والجواب انه لا يحيا منهم الا كل طويل العمر فان الوفيات في العاصمة تبلغ اربعين او خمسين في الالف وهي لا تزيد في مدينة لندن اكبر عواصم الدنيا على ١٧ او ١٨ في الالف . وكثرة

الوفيات اسباب كثيرة ومن اقواها فساد هوا المساكن  
 واول شيء يلتفت اليه في اختيار المسكن ان لا تكون ارضه رطبة ولا جدرانها لان  
 الرطوبة ترطب الهواء وتجعله صالحاً لنمو بعض الميكروبات المرضية فضلاً عن ان الهواء الرطب  
 يسبب امراض الرئة والمفاصل والغرف الرطبة لا تصلح للنوم ولا لحفظ الاطعمة  
 ثانياً يلتفت الى كنفه فانها يجب ان تكون محكمة ذات ممصات ولها انايب مازة خارج  
 البيت وانبوب عالي تصعد به الغازات فوق سطح البيوت . وكل بيت فيه كثيف تصعد منه  
 رائحة خبيثة لا يصلح ان يكون سكناً للانسان

ثالثاً الى كواه فانها يجب ان تكون كافية لتجديد هوائه وادخال نور الشمس اليه في كل  
 غرفة ويحسن ان تكون عالية تصل الى سقف الغرف . والغرفة التي لا يتجدد هواؤها كل  
 يوم ولا يدخلها نور الشمس اكثر ايام السنة لا تصلح ان تكون سكناً للانسان  
 رابعاً الى داره فان ابواب غرف النوم يجب ان لا تفتح الى خارج البيت ولا سيما في  
 فصل الشتاء اما اذا كانت البلاد حارة او معتدلة الحرارة فلا ضرر من ذلك  
 خامساً ان يكون مصب الماء في المطبخ والحمام غير متصل ببئر المرتق او يكون بينهما  
 مص يمنع خروج الغازات من البئر ودخولها المطبخ والحمام والبيت  
 سادساً ان يكون ماحول البيت نظيفاً من الاوساخ والعفونات على انواعها معرضاً للشمس  
 ما امكن

هذه شروط البيوت الصحية التي يعمّر سكانها وبقل فتك الامراض بهم ونقل وفياتهم فلا تزيد  
 على ٥ في الالف اي يكون متوسط عمر الواحد منهم ٦٦ سنة فلا يكاد يموت طفل من اطفالهم

### حفظ البازلاء

مهما اعتدل هواه البلاد لا يسهل ان تُزرع فيها الخضرة كلها على مدار السنة وان زُرعت  
 لا تجود ولذلك تجد ثمرها رخيصاً في بعض الشهور وغالباً في غيرها . ومن ذلك البازلاء فانها لا  
 توجد الآن خضراء بل يوثق بها في علب من البلدان الاوربية . وتحفظ البازلاء هكذا : توضع  
 في انية من الزجاج ويصب عليها ماء بارد وتسد وتوضع عيدان رقيقة في قاع حلة كبيرة وتوقف  
 الانية الزجاجية عليها ثم يصب فيها ماء حتى يغطي نصف الانية . وتغطي الحلة جيداً وتوضع  
 على النار وتترك حتى تغلي ثلاث ساعات ثم تخرج الانية منها وتسد جيداً . ويجب ان تكون  
 مملوءة بالبازلاء واما وعلى هذه الصورة تحفظ البازلاء في علب الصفيح وتباع بثمن غال



## بَابُ الْمُنَظَرِ

قد رأينا بعد اختيار وجوب فتح هذا الباب فتحة ترغيباً في المعارف وإهاضاً للهمم ونصحاً للأذهان .  
ولكن الهدية في ما يدرج فهو على اصحابه فضل يراد منه كفو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتكلم ونزاعه في  
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) المناظر  
الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المتكلم باغلاطوا عظيماً  
(٣) محور الكلام ما قل ودل . فالملامات الزائفة مع الاجاز تستفاد على المطالع

### علاج الرعاف

حضرات الدكاترة الافاضل اصحاب مجلة المتكلم العلمية  
حقاً لقد افدتم الناس بذكركم التدبيرات الصحية في مجلتيكم العلمية وامري ان ما جئتم به  
في العدد التاسع من المجلد الثاني والعشرين تحت فصل التدبير الصحي في الآفات للدكتور  
سنكر هولدن هو خلق بتوجيه الفكر اليه والافتداء به وحيداً الاستقرار على هذه التعليمات  
الصحية في كل عدد . لكني رأيت في هذه التعليمات انه من ضمن الاشياء التي توقف الرعاف  
( نزول الدم من الانف ) وضع الاشياء الباردة على الظهر والعنق ولكن لا يخفى ان الرعاف  
يحصل من تمزق احد الفريعات الوعائية للغشاء المخامي المثلثة بالدم المتوزعة في تجويف الانف  
والخلايا المصفوية والجيوب الجبهية ويكون متعلقاً بالسبب المحدث له كالصدمات ووجود اجسام  
غريبة والسعال الشديد والعطاس القوي وبعض الحيات والاستعداد القيني وغير ذلك . ويسيل  
الدم اما من الفتحة المقدمة او الخلفية وقد يكون نزوله مفيداً كما في بعض الحيات والاحتقانات  
الدماغية ما لم يزد عن مقداره او يكون مضرّاً . وهذه الفريعات الشعرية تأتي جميعها من  
الشريان الفكي الباطن والشريان الفكي الظاهر التي تنضم مع بعضها . ويشق بنا المقام عن ذكرها  
تفصيلاً حسب التفصيل التشريحي . وحينئذ فوضع الاشياء الباردة على الظهر والعنق لا يفيد  
لبعد المواصل بل ربما كان مضرّاً لانه يحدث هروع الدم منها الى الاعضاء الاخرى التي من  
ضمنها الأنف والمطلوب هنا في هذه الحالة هو عمل تحويل جهة الظاهر بعمل الحجامات الجافة  
او التشريطية لا طرد الدم منه بوضع المبردات عليه كما ذكر . فالافتق هو وضع تلك  
الاشياء الباردة على الجبهة والصدرين وظهر الانف لانها في هذه الحالة تؤثر على نفس الاوعية  
الشعرية النازقة بالجوارفة فينقطع التزيف وهذا هو المدون والمشاهد ولا يقتصر طبعاً على هذا

الامر لقطع التزيف الانفي بل يضاف على ذلك اشياء اخرى اهم من ذلك كازالة السبب  
المحدث له وحشو التجاويف الانفية بالقطن بتفرد او مع القوابض وغير ذلك  
فارجو ان تدرجوا هذا تداركاً لما ذكر او ان كان هناك نظرية اخرى تفسر لنا كيفية  
تأثير الوضعيات الباردة على الظهر والرقبة في احوال الرعاف تكمروا بافادتنا عنها ولكم كمال  
الفصل في خدمة العلم  
الدكتور اسماعيل رشدي -

مفتش صحة حلوان الحمامات  
[ المقتطف ] نشكركم على ما ابدتكم من الاستحسان لما ينشر في المقتطف من الفوائد الصحية.  
وقد راجعنا الاصل الانكليزي لمقالة الدكتور هولدن التي اشرتم اليها فوجدنا انه يشير بالوضعيات  
الباردة على العنق والظهر وهذا نص عبارته Apply cold to neck and back .  
ونظن الآن ان في الاصل الانكليزي خطأ وصوابه وضع الوضعيات الباردة على قفا العنق  
وهو في الانكليزية back of the neck والخطأ يشبه ان يكون مطبعياً . ولكن لا غرابة  
من فائدة الوضعيات الباردة اذا كانت على الظهر فقد ذكر الدكتور فان ديك في باثولوجيته  
من وسائل قطع الرعاف وضع الثلج على الخصيتين في الذكور والتدخين في الاناث . ولعل سبب  
ذلك ان الصدمة العصبية تؤثر في تضيق الاوعية الدموية . والملاحظات تؤيد ذلك فان العامة  
يضربون الوجه بالماء ضرباً ولا يمسحونه به مسحاً كأنهم يعتمدون على التحويل العصبي

### تدريس العلوم بالانكليزية

كانت العلوم تلقى اولاً باللغة العربية وكان الطلاب يتلقون لغة اجنبية يدرسون صرفها  
ونحوها اما الآن فصاروا يتلقون العلوم باللغة اجنبية ويدرسون العربية كما كانوا يدرسون اللغة  
الاجنبية وحجة اصحاب النظام الجديد انه ليس في العربية كتب للعلوم وافية بحاجة الطلاب  
وهي حجة صحيحة لان كتبنا العلمية قديمة والعلوم قد تقدمت كثيراً فلا بد من معرفتها في  
حالتها الحاضرة مثال ذلك علم الجغرافية فان كتب العربية الموضوعة فيه قديماً لا ينطبق ما فيها  
من الوصف على حالة الممالك في الزمن الحاضر وكذا الكتب التي ترجمت منذ عشرين او  
ثلاثين سنة لم تعد تصلح لوصف حال البلاد والمدن بعد كل ما جرى فيها من التغيير والتبديل  
وكذلك العلوم الطبيعية على انواعها فان اصولها وقواعدها تتغير وتتحور كل بضعة اعوام فلا  
بد من تأليف كتب جديدة للتعليم فيها

ثم ان من العالم ما لا يتغير في قواعده كعلم الحساب وعلم الهندسة ولكن يتغير اسلوب  
بسط قواعده حتى يفهمها التلامذة فاذا اخذنا كتاب اقليدس الذي ترجمه العرب واعطيناه  
للتلامذة وجدنا انهم يستصعبون فهم حدوده وقواعده بخلاف الكتب الانجليزية الموضوعة  
في علم الهندسة فانها متدرجة درجات حسب سن التلامذة وقوة ادراكهم ولذلك فالتعلم  
بالانكليزية او الفرنسية اقرب الى تحصيل العلم

المختصرة

ابراهيم زكي

## نابلس ص٢١١

### تصلب الجبس

جرب بمقهم تجارب كثيرة ليرى تأثير بعض المواد في تصلب الجبس فوجد انه اذا  
مزج درهمان من الجبس بدرهم من مذوب ملح الطعام (الذي نسبة الملح فيه الى الماء كنسبة  
٥ الى ١٠٠) تصلب الجبس في دقيقتين . واذا مزج بدرهم من مذوب السكر (نسبة السكر  
الى الماء كنسبة ٥ الى ١٠٠) تصلب في ثلاث دقائق ونصف واذا مزج بمذوب ملح الطعام  
الذي نسبة الملح فيه الى الماء كنسبة واحد الى مئة تصلب في ٥ دقائق . واذا مزج بدرهم  
من مذوب كوريد الكلسيوم (٥ في ١٠٠) تصلب في ست دقائق ونصف . واذا مزج بدرهم  
من الماء العادي تصلب في تسع دقائق . واذا مزج بدرهم من الماء المقطر تصلب في تسع  
دقائق . واذا مزج بدرهم من مذوب ملح الطعام المشبع بالملح تصلب في ١٨ دقيقة . واذا مزج بدرهم  
من مذوب الغليسرين في الماء المقطر (٥ غليسرين في ١٠٠ ماء) تصلب في ١٩ دقيقة . واذا  
مزج بدرهم من الماء الذي اذيب فيه زلال البيض (٥ في ١٠٠) تصلب في عشرين دقيقة  
فاذا اريد ان يتصلب حالاً وجب ان يمزج بالماء الذي اذيب فيه ملح الطعام حتى يكون  
فيه خمسة اجزاء من الملح لكل مئة جزء من الماء

### الكبريت

يستخرج الكبريت من جزيرة صقلية بايطاليا ويرسل منها الى البلدان المختلفة ليستعمل  
في الصناعة وفي الزراعة ايضا حيث يذرع على كروم العنب لامانة الحشرات وقد بلغ ما ارسل  
منه الى البلدان المختلفة في العام الماضي ما يأتي

طناً	١١٨١٣٧	الى الولايات المتحدة .
"	٠٨٤٨٩٥	" فرنسا
"	٠٧٣٠٥٢	" ايطاليا
"	٠٢٤٥٣٠	" بريطانيا
"	٠١٩٧٢١	" ألمانيا
"	٠١٧٥٣٢	" روسيا
"	٠١٥٩٩٣	" النمسا
"	٠١٣٨٦٦	" تركيا واليونان
"	٠١١٢٢٦	" اسوج ونروج والدنرك

### العمل بالصلب (الفولاذ)

قالت جريدة هندسة الآلات البخارية ما من برّاد قضى العمر في العمل بالصلب إلا وهو يعلم أنه عرف شيئاً وثابت عنه أشياء لا سيما أن أنواع الصلب كثيرة وما يصلح في النوع الواحد لا يصلح في الآخر

#### النوع والمكسر

بكسر الصانع قضيب الصلب فيحكم أنه جيد أو غير جيد من الخشاك دقائقه ونعومة مكسره . لكن دلالة المكسر لا تصدق دائماً والصانع الماهر يصنع أدوات جيدة من القضيب الخشن المكسر كما يصنعها من الناعم المكسر

#### الحرارة المناسبة

يعمل بالصلب وحرارته غير شديدة ولكنه بطرق أولاً وهو على شديد الحرارة ثم يخفف تطريقه كلما خفت حرارته . أي أن شكل الاداة التي تصنع من الصلب يعطى لها والصلب حار جداً ثم يهدّب والحرارة آخذة في الانخفاض . ومقدار الحرارة اللازمة للتطريق يختلف باختلاف أنواع الصلب ولكن يقال بنوع عام أنها يجب أن لا تبلغ درجة البياض التي بطرق عندها الحديد بل تكون درجة الحرة القائمة

#### الاحياء

ولا بدّ من أن يكون احياء الصلب بطريقاً سواء أريد تطريقه أو تصلبيه لكي تمتد الحرارة في كل اجزائه رويداً رويداً ولا يجمى بعضها أكثر من بعض فيتشقق ولو بعد حين . وحيناً تبلغ الحرارة الدرجة المطلوبة يخرج للمصلب من الكور حالاً ولا يترك فيه لئلاّ يخسر القليل من

الكربون الذي فيه وعليه نتوقف صلابته . فالحجم الصلب بتأنٍ ومتى بلغ درجة الحمو المطلوبة طرئاً حالاً بتأنٍ .

#### اعادة صلابة الصلب

إذا زاد احماه الصلب فليفت لم يعد صالحاً لعمل آلات القطع . والوسائط المستعملة لأعادة صلابته تعيدها حسب الظاهر لا حسب الحقيقة أي ان منظره ومكسره يصيران مثل منظر الصلب الجيد ومكسره ولكن صلابته لا تعود الى اصلها . وإذا زاد احماه رأس أداة عرضاً وانت تحدها فاسلم الطرق ان تكسر الرأس الذي زاد احماؤه وطرجه

#### سقي الصلب وتصلبه

من المقرر انه إذا أحمي الصلب الى حد محدود ثم برد بفتنة زادت صلابته وصار قاطعاً . وتختلف درجة هذه الصلابة على حسب درجة الحرارة التي يحكي إليها وسرعة تبريده بعدها حرارة التصلب .

يقول ارباب هذه الصناعة " احم الصلب الى درجة حمرة الكرز " وهذه القاعدة حسنة جداً ولو كانت واسعة غير محدودة لان لون الكرز الاحمر يختلف كثيراً ولكن اختلافه يناسب الدرجات اللازمة لاحياء الصلب

#### وقود التصلب

احسن الوقود لتصلب الصلب فحم الحطب لان الاحياء به يكون منتظماً ويتلوه في ذلك الكوك اما فحم الحجر فلا يصلح لذلك

#### تبريد الصلب

الماء البارد القراح احسن من غيره لتبريد الصلب ولكن قد يضاف اليه ملح اوزاج او نحو ذلك فيزيد الصلابة قليلاً

#### عصر زيت الخروع

- الطريقة المستعملة في معامل بلقيز لاستخراج زيت الخروع : تُنظف البزور من الغبار اللاصق بها وغيره من الشوائب وتوضع في حياض من الحديد وتحمى قليلاً احياء يقل عن تحميمها والغرض من هذا الاسماء تسيل الزيت الذي فيها ليسهل عصره منها . ثم تعصر في المعاصر المائية المعروفة ويوضع الزيت الخارج منها في انية وحده وهو الدرجة الاولى . من الزيت . وتوضع افراص الكسب بعضها فوق بعض وتترك كذلك يوماً كاملاً ثم تحكى في اناء من الحديد وتوضع في المضغط المائي وتعصر ثانية فيخرج منها الدرجة الثانية من الزيت التي تستعمل لتزييت الآلات . والكسب الباقي يوقد بعضه ويستعمل بعضه سباً

# بالتفصيل والانتقاد

## دائرة المعارف

### المجلد العاشر

قُضي على رجال المعارف ان يهجروا ربوع الشام واحداً بعد الآخر ويلجأوا الى الديار المصرية. وقد حاول اصحاب الدائرة ان يخالفوهم ويتبوا اصدارها في مدينة بيروت منشأها الاول فاصدروا الجزء التاسع منذ بضعة اعوام ثم غلت ايديهم عن العمل لشدة المراقبة على المطبوعات فجمعوا كتبهم ومسوداتهم واهوا الديار المصرية. وقد صدر الجزء العاشر الآن مطبوعاً في مطبعة الهلال الاغر مبدؤاً بحكمة سالكون ومختوماً بصلاح الدين وفيه كثير من الفصول المسببة بين هذين الحرفين في كل العلوم والفنون عدا القول الموجز على كل اسم عربي او اعجمي يأتي بينهما سواء كان علماً او نكرة وسواء كانت النكرة اسم ذات او اسم معنى

ومعلوم ان دائرة المعارف تمتاز على الانسكلوبيديات الاخرى بتوسيعها في المواضيع الشرقية وقد امتياز هذا الجزء على الاجزاء السالفة بزيادة التوسع في هذه المواضيع كما ترى في كلمة سليم وسليمان وسورية وسودان والشعر العربي والشفعة وشهاب والثوف وصالح الدين. وتولى تحريره العلماء الافاضل الاندية سليمان ونجيب ونسيب البستاني فزادوا به الدائرة نقاشاً على انقان واقترحوا على بعض الاصدقاء ان يكتبوا لهم في المواضيع التي اشتهروا بالبحث فيها كما ترى في سورية واشمس فجاء ذلك اوفى بالمراد. ولم يذخروا وسعاً في جعل الدائرة وافية بالغرض المقصود منها وفي اضافة الصور والرسوم اليها وتجليدها بعد ذلك على نسق الاجزاء السابقة. ويقتينا ان لاجزاء التالية نتم باسرع ما يكون. وفقى الله اصحابها الافاضل الى اتمامها على احسن ما يؤدون

## الانجيل بالقطبية

The Coptic Version of The New Testament. (1)

اغرب ما في الاوربيين علومهم وبذلهم كل مرتخص وغال في سبيل كل مطلب يطلبونه فاذا طلبوا السياحة جابوا الارض كلها مهورها ومهجورها. واذا طلبوا اللغات اخذوها بحذافيرها

وبجئنا عن أصولها وفروعها وعلاقاتها بعضها ببعض وقس على ذلك كل مطلب من المطالب .  
وامانا الآن كتاب في مجلدين كبيرين للعالم الفاضل المستر هورنر جمع فيه الانجيل باللغة  
القطبية الشمالية وما في نسخة مختلفة من القراءات وترجمه الى الانكليزية وطبع الاصل  
والترجمة معاً

وانسخ التي اعتمد عليها كثيرة الاولى منها خطت على الرق سنة ٨٨٩ للمسيح وسنة ٦٠٥  
لleshهداء وهي الآن في دار التحف البريطانية اخذها المستر اوبرت كورزن من دير مكاريوس  
في وادي النطرون سنة ١٨٣٨

والثانية خطت على القرطاس سنة ١١٧٤ للمسيح و٨٩٠ للشهداء وهي الآن في مدرسة  
أكسفرذ الجامعة

والثالثة خطت على الرق سنة ١١٧٩ للمسيح و٨٩٦ للشهداء وهي الآن في مكتبة  
باريس الوطنية

والرابعة خطت على القرطاس سنة ١١٩٦ للمسيح و٩٢٠ للشهداء وهي الآن في مكتبة  
باريس الوطنية ايضاً

والخامسة خطت على القرطاس في القرن الثاني عشر او الثالث عشر وهي الآن في مكتبة  
الفاتيكان برومية واصفحات السبع الاولى منها حديثة ويقال فيها ان متى كتب انجيله  
بالعبرانية في فلسطين بعد الصعود بسبع سنوات وبشربه في اورشليم والمند . وهذه النسخ  
الخمس قطبية وعربية معاً

والسادسة قطبية فقط خطت على القرطاس سنة ١١٨٤ للمسيح و٩٠٠ للشهداء وهي  
الآن في دار بطركية الانباط بالقاهرة . وقد جاء فيها في آخر انجيل متى ما نصه  
” وكان ترميم هذا الكتاب في يوم الاربعاء المبارك سادس عشر شهر توت سنة الف  
وخمس مئة واحد عشر للشهداء عن يد الحقير اثناسيوس خدام بيعة الله المقدسة بكرسي  
ابو نجى طالب بذلك الاجر من الله بطلبات القديسين آمين . وكان تاريخ نسخة الاولى  
سنة تسعمائة للشهداء رزقنا الله القبول بشفاعتهم آمين “

وكتب فيها في آخر بشارة يوحنا هكذا  
” بسم الله الرؤوف الرحيم . المجد لله في العلاء . وفقاً مؤبداً وجباً مخلداً على دير اينا  
القديس العظيم انطونيوس ابي الرهبان المعروف بجبل العربى بشرق اطفنج لا يباع ولا يرهن  
ولا يخرج من وقفه وكل من تعدى واخرجه بوجه من وجوه الاتلاف يكون نصيبه مع

سيمون الساحر وبهوذا الدافع ومدان من الله تعالى - ومحروم من نعيمه . والحذر ثم الحذر من المخالفة . وعلى بني الطاعة تحمل البركة وذلك من ملك الواضع اسمه وعلامته اعلاه والله الشكر دائماً ابداً

وقد شاهدها المؤلف في دار البطركية بالقاهرة سنة ١٨٩٢ والظاهر انه لما خربت الاديرة في الصحراء الشرقية في اواخر القرن الخامس عشر نقل ما أنقذ من كتبها الى القاهرة وفي جملتها هذه النسخة

والسابعة قبطية عربية خطت على القرطاس سنة ١٢٠٥ للمسيح و ٩٢١ للشهداء وهي الآن في مكتبة الفاتيكان برومية وقد كتب في اولها انها وقف دائم وجس مؤبد على دير القديس العظيم انطونيوس ببرية العربة وقفه وحبس الشماس ميخائيل الحكيم ابو حليقه . وقد كتب ذلك غبريال بطريرك مدينة الاسكندرية بكنيسة القديس مرقوريوس بمصر المحروسة في ثالث برمات سنة ست وثمانين وتسع مائة للشهداء الابرار الموافق خامس رجب الاصح سنة ثمان وستين وستائة

وكتب في الصفحة ٥٠٤ منها ما يأتي : ان البطريرك غبريال الخامس من الاباء البطارقة اشترأ من المعلم برصوم ابن ميخائيل بخمسين فضة جديدة سليمانبة وذلك سنة ١٢٤٢ للشهداء واعتمد الجامع ايضاً على نسخ اخرى غير هذه . ويظهر من ذلك كله اهتمام الاوربيين بكتبنا القديمة واعتناؤهم بها وبندل الوسخ في نشر فوائدها

### نتيجة سنة ١٦١٥ للشهداء

الجمعية المنشأة القبطية الارثوذكسية بمصر

هي كتاب صغير الحجم كبير الفائدة ابتداءً واضعه بذكر الشهور القبطية وأصل لفظها المصري ودلالته اللغوية ثم ذكر ايام السنة يوماً يوماً وما يقابلها من ايام الشهور الهجرية والمسيحية الغربية وامام كل يوم العيد او الموسم الذي يقع فيه وفائدة من الفوائد الزراعية او المنزلية . وبلي ذلك ذكر اوقات الفجر والشروق والظهر والعصر والغروب والعشاء على مدار السنة حسب الزمن اليومي والوسطي ثم توقيعات تاريخية من اول التاريخ القبطي الى الآن . والكتاب مطبوع طبعاً متقناً بالحبر الازرق والاحمر في مطبعة هندية ومصدر برسم الجناح الخديوي ورسم غبطة بطريرك الاقباط . فنشكر لحضرات اعضاء هذه الجمعية على هذه الهدية النفيسة



## الحقائق الجسميّة والدقائق الصحيّة

هو كتاب نفيس جامع لحقائق علم التشريح ودقائق علم الفسيولوجيا وما يترتب عليها من الفوائد الصحيّة. ألفته السيدة الفاضلة هيلانه نقولا بارودي الحائزة شهادة الولادة من جمعية الولادة بمدينة لندن وشهادة طب العيون من مستشفى الكحالة الملكي . وجرى في تأليفه مجرى بدياً يقرب ثماره من اذهان الطلبة ويرسخ حقائقه ودقائقه في اذهانهم ويعدّهم لقبول نصائحه والانتفاع بها . فانها قسّمت الى ابواب وفصول وذكرت في كل فصل الحقائق التشريحية الداخلة في موضوعه ثم الدقائق الفسيولوجية اي الوظائف المختصة بالاعضاء المشروحة في ذلك الفصل وابتعتها بنصائح صحيّة مبنية عليها ثم بمسائل عمّا في ذلك الفصل من الحقائق والدقائق والنصائح وأشارت الى موضع الجواب في المتن برقم يدلّ عليه . والحقائق والدقائق والنصائح شاملة لما يجب ان يتعلّمه الطلبة في المدارس الابتدائية والعالية من مبادئ التشريح والفسيولوجيا والميجين . مثال ذلك الكلام على الرئتين فانه مبدوء بتحديد يليه ست عشرة حقيقة تشريحية في بناء الرئتين ووضعها وما يتصل بهما من الشرايين والاوردة والاعصاب . وبلي هذه الحقائق ثمانية دقائق فسيولوجية في وظيفة الرئتين . وبعدها اربع نصائح صحيّة مبنية على ما تقدم من الحقائق والدقائق وهي هذه

« نصيحة ١ » بما ان الهواء من الزم الاشياء للانسان ولا يتبدل الدم المكثد المشبع من الثواب الاً بأكسجينه ولا يتم هذا التبادل الاً بالرئتين لذلك كانت الرئتان من اعظم الاعضاء الرئيسية وعملهما من اهم الاعمال الحيوية فيجب المحافظة على وظيفة التنفس المتوطنة بهما اشد المحافظة واجتناب كل سبب مضعف لها

« نصيحة ٢ » بما ان الأكسجين ضروري لتنفس الرئتين وهو موجود في الهواء فالهواء ضروري للانسان ولا يعيش بدونه وكل ما يفسده ويقتل أكسجينه يفسد الحياة ويعطلها فحذار من تنفس الهواء الفاسد

« نصيحة ٣ » بما ان الرئتين من الاعضاء المتحركة دائماً فكل امر يعيقها عن ذلك يضري وظيفتها فتجنب الثياب الضيقة والمشدات الضاغطة لما بها من جس الاضلاع وحصر الرئتين وتضعيف التنفس وتضيق الصدر ولا سيما في الاناث اللواتي رئتاهن أصغر من رئات الذكور

« نصيحة ٤ » بما ان جسم الطفل آخذ بالنمو والنشوء واضلاعه سهلة الانضغاط والتقلص فكل عمل يحصر حركتها ويضغط عليها كالتربيط بالقمط والتضييق بالصداري

بمصر فمهما يضيّق الرئتين وراءها ويضعف وظيفة التنفس ويؤدي الى شر العواقب فحذار من ذلك

وجملة القول ان حضرة مؤلفة هذا الكتاب قد جمعت فيه ما تمس الحاجة الى معرفته من حقائق علمين كبيرين وهما علم التشرح وعلم الفسيولوجيا وما بينى عليها من النصائح الصحية ورئت ذلك كله على اسلوب بديع لم تسبق اليه لكي يسهل درسه وتدرسه ايضا  
والكتاب كبير فيه نحو ٣٢٠ صفحة وقد وقف عليه ونقحه حضرة شقيق المؤلفة العالم الفاضل الدكتور اسكندر بارودي مديرتا ليف مجلة الطبيب وقوله جماعة من اكبر العلماء وفي مقدمتهم اساتذتنا الدكتور فان ديك والدكتور ورتيات والدكتور بوست وشهدوا كلهم له بدقة البحث وحسن الاسلوب ونصحوا لرؤساء المدارس ان يعتمدوا عليه في تعليم الطلبة ذكورا واناثا ونحن نضيف نصحا الى نصيحهم ونرفع معهم الشكر الى حضرة السيدة الكريمة مؤلفة هذا الكتاب ونتمنى ان يقتدي بها سائر السيدات المثلمات في الديار السورية والديار المصرية لبث الحقائق العلمية في القطرين



## بَابُ الرِّيَاضِيَّاتِ

### السيارات وحركاتها في شهر أكتوبر ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الامبركية في بيروت واسناد الفلك فيها

#### عطارد

- يبقى عطارد نجم الصباح الى ما بعد ظهر اليوم التاسع عشر من الشهر ويجتاز حينئذ اقترانه الاعلى ثم يصير نجم المساء . ولقربه من الشمس لا يرى بالعين المجردة في هذا الشهر ويسير جنوبا في برج السنبلة الى الميزان في الثاني من الشهر ويبلغ عرضه الشمسي الاعظم شمالا ويقترب من دائرة البروج ثم يقطعها بعقدته النازلة في السادس والعشرين من الشهر . ويقترب بالمشترى في السادس عشر من الشهر الساعة الرابعة بعد الظهر ويكون على دقيقتين فقط جنوبية ولكنهما لا يريان لقربهما من الشمس

#### الزهرة

تبقى الزهرة نجم المساء هذا الشهر وتقترب من الشمس لانها قد اجازت تبانها الاعظم

ولكنها لا تبلغ ابعي اشرافها حتى ليلة العشرين من الشهر . وتسير شرقاً في برج العقرب مارةً على نصف درجة من قلب العقرب في التاسع عشر من الشهر . ويقترن بزحل في الثاني والعشرين من الشهر فتقع على  $6^{\circ} 40'$  شمالية

## المرنج

يكون المرنج في الجوزاء وهو سائر شرقاً ويمر بالتربيع ماء السابع عشر ولذلك يكون على الهجرة الساعة السادسة قبل الظهر ويزيد اشرافه رويداً رويداً

## المشتري

يجاز المشتري اقترانه بالشمس في الرابع عشر من الشهر الساعة ١ قبل الظهر ولذلك لا يرى الشهر كله . وهو في برج السنبلة شمالي السماك الاعزل . ويقترن بعطارد بعد ظهر السادس عشر من الشهر كما تقدم

## زحل

لا يظهر زحل واضحاً هذا الشهر بسبب ميله العظيم جنوباً ويفيب بأكراً في المساء . وهو في برج العقرب وسيبره الى الشرق ويقترن باورانوس في الثامن والعشرين من الشهر

## اورانوس ونبتون

اورانوس في برج العقرب ونبتون في برج الثور في هذا الشهر

## أوجه القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة	
٠٧	٨	١٠	ب . ظ
١٥	٢	٤٢	ب . ظ
٢٣	١١	١٤	ق . ظ
٢٩	٠٢	٢٣	ب . ظ

## اقتران القمر بالسيارات

يقترن بالمرنج	٨	٧	ق . ظ	فيكون المرنج $25^{\circ} ١'$ شمالية
" بعطارد	١٥	٢	ب . ظ	" عطارد $37^{\circ} ٦'$ شمالية
" بالمشتري	١٥	٥	ب . ظ	" المشتري $28^{\circ} ٦'$ شمالية
" باورانوس	١٨	٩	ب . ظ	" اورانوس $19^{\circ} ٢'$ جنوبية
" بزحل	١٨	١٢	ب . ظ	" زحل $11^{\circ} ٤'$ شمالية

## كتاب المسائل

فعنا هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووجدنا أن نجيب في مسائل المختركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف، ويشترط على السائل (١) أن يفي بمسألة باسمه والثاني ويحل اقاموا امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ~~في~~ لنا ويعين حروفه مخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكره سئلته فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلنا له لسبب كافي

### (١) جرائد المدارس

بين نظار المدارس في هذا القطر . ولا يقتصر ذلك على المدارس العالية بل يشمل المدارس الابتدائية ايضاً لان كل مواضع المقتطف مما يدرسه التلامذة في المدارس الابتدائية والعالية او يجب ان يدرسه فيها . ومضى مرفوا على مطالعته ربي فيهم الذوق العلمي . وقد كتب اليها بالامس اديب من طرابلس الشام يقول ( بعد كلام عن مقالته في التولد الذاتي المدرجة رداً على حضرة زهاوي زاده جميل صديقي افندي ) ما نصه

” لا اريد ان اختم كتابي هذا من غير ان اظهر بعض ما عتدي من الشكر القلبي لكم على ما تبذلونه من الجهد لخير الانسان . اني ادرس الصفوف ( الفرق ) العالية في مدرسة البنات الاميركية هنا . ومنذ سنتين اخذت افكر مع عمدة المدرسة في طريقة توسع عقول التلميذات فقرأ الرأي على تعيين يوم في الاسبوع لمطالعة المقتطف المحبوب

المنصورة . علي افندي عبد الرازق . نرى الجرائد المدرسية كثيرة لدى الغربيين متنوعة الى الغاية وهذا يدل على عظيم اهتمامهم بتربية اطفالهم وثقيف عقولهم . وانتم بانثائكم مجلة المقتطف الاغفر قد خدمتم البلاد واهلها وكنتم خدمة فاضلة على فئة من الناس افلا يحسن لديكم ان تنشؤوا جريدة مدرسية توافق صغار التلامذة وتكون رفيقهم الذي يسترشدون وسميرهم الذي منه يستفيدون

ج لما انشأنا المقتطف كان هذا غرضنا الاول من انشائه لاننا اردنا ان نتبع تلامذتنا بحيلة تحوي ما كنا نلقيه على مسامعهم من الفوائد العلمية لو بقوا معنا في المدرسة . ولا تزال نعتقد ان معلمي المدارس يحسنون صنعاً اذا رغّبوا التلامذة في مطالعة المقتطف ما يصدر منه وما صدر قبلاً . ولا يحسن ان تحلوا مكتبة مدرسة كبيرة من مجلداته كلها من اول صدورها الى الآن بشهادة اشهر رجل

ذلك صحيح وما سببه

ج ليس فيه شيء من الصحة فان  
زلال البيض سهل الهضم ولا سيما اذا لم يحمّد  
بالجوارق ولذلك يوصف البيض النيء او  
الذي سلق نصف سلق لضعاف الهضم  
والناقلين من المرض . وهو كثير الغذاء بل  
هو أكثر المواد غذاء بالنسبة الى شئ منه ومجمعه .  
وفيه وفي الح كمال العناصر اللازمة لتكوين  
اللبن والدهن والعظم والريش كما يظهر لكم من  
تكون فرخ الطائر منها

(٢٥) ألم الفرس

ومنه . ماذا يسكن ألم الاخراس اذا  
كان فيها سوس

ج اذا نقد الفرس ( اي سوس )  
فأفضل علاج له ان ينظف النقد جيداً  
ويحشى بالذهب او نحوه من المعادن التي  
لا تفعل بها سوائل الفم

(٢٦) ما يشفى به الفرس

ومنه . هل المادة التي يضمها الطبيب  
في الفرس من الرصاص او الفضة بعد حفره  
نافعة وليس منها ضرر او الاصلاح قلع الفرس  
ولو كان صاحبه شاباً

ج لا ضرر من المعدن الذي يحشى به  
الفرس اذا كانت ذهباً او فضة او مزيجاً  
معدنياً لا تؤثر فيه سوائل الفم والغالب ان  
حشو الفرس خير من قلعه الا اذا كان  
من اخراس العقل التي لا فائدة منها . لكن

مطالعة قانونية . ولا تسألوا عما وجدناه فيه  
كلنا من الفوائد الادبية والعلمية والدينية ايضاً .  
واليوم العين للمطالعة في المقتطف هو يوم  
فرح وسرور عند التليذات - فتدخل كل  
واحدة الصف ومعها قلمها وقرطاسها لتكتب  
الفوائد الادبية والعلمية والفنية فان ذلك في  
انشائهم ومعارفهم تأثيراً حسناً جزاكم الله  
عن هذه البلاد خيراً . . . . . شكراً لكم  
على ترجمة غلادستون وبسارك وغيرها فانكم  
تزون الرجال وزناً عجبياً وهذا امر لا يحاربكم  
فيه احد من اهل هذه البلاد . واني في  
هذه الفرصة ( الفصحى ) اطالع المجلدات السابقة  
من المقتطف لأجمع منها نبت تدبير المنزل  
لكي يطالعها التليذات عند فتح المدرسة لانها  
كافية وحدها لتأهيل ادارة شؤون  
البيت . ان خدمتكم لا نؤمن بالمال جزاكم الله  
عنا خيراً "

وقد كتب الينا كثير من معلمي  
المدارس ونظارها في هذا المعنى قبل الآن  
وكن هذا الكتاب جاء كجواب عن  
سؤالكم لان تاريخ سؤالكم ١٤ الشهر الماضي  
وتاريخ الكتاب ١٥ الشهر وهذا من  
الاتفاقات الغريبة

(٢٧) ضرر زلال البيض

المنوية . نجيب اخدي النقادي . يقول  
البعض ان زلال البيض ضار وأنه من المواد  
العسرة الهضم وليس فيه فائدة للجسم فهل

يجب ان يترك الحكم في ذلك الى طبيب  
الاستنان فاذا اختبرتم طبيباً ماهراً مشهوراً له  
فان اشار عليكم بمشوه الضرس فخشوه افضل  
وان اشار بقلعه فقلعه افضل

(٥) ضعف الاضراس

ومنه . ما هو سبب ضعف الاضراس  
وهل الفكّة والحلوى تحرك الم الاضراس  
اذا كان ساكناً . وهل هي السبب في وجوده  
او هو موروث عن الاباء او هو حاصل  
بالعدوى

ج لم نتفق آراء الباحثين حتى الآن  
على السبب الاصلي لضعف الاستنان فقد قال  
الدكتور ولبرفوس سمث انه تفحص استنان  
بعض الهنود الاميركيين فوجدها سليمة خالية  
من النقص وتفحص كذلك استنان بعض  
الجماجم التي نزع من خرائب بمباي فوجدها  
خالية من النقص ايضاً وتفحص غيره استنان  
بعض المصريين القدماء من عهد الدولة  
الرابعة من الدول المصرية فلم يجد فيها نقداً  
ووجد ان الحداثات في اضراس الهنود قد  
بررت من كثرة الاستعمال . وعليه فبين  
استعمال الاستنان وتقدها علاقة ما اي ان  
الاستنان التي تستعمل كثيراً لا تنقد والتي  
لا تستعمل كثيراً تنقد . وقد قال غيره ان  
لنقد استنان المتقدمين سبباً آخر وهو ان  
العصب الذي يتفرع في اضراس الفك الاعلى  
حيث يقع النقص غالباً هو يخرج من العصب

الخامس . ومعيشة المتقدمين تقتضي اجهاد  
هذا العصب كثيراً ولذلك يضعف القرع  
المتوزع منه في الاضراس فتضعف عن  
مقاومة الملل . فالتدن وقلة استعمال الاستنان  
يضعفانها ويعرضانها للنقص

وقال غيره ان النقصان يعتري استنان  
المتقدمين كما يعتري استنان المتأخرين او  
أكثر وانه يعتري استنان الهنود كما يعتري  
استنان الاوربيين

وقد كتبنا فصلاً مسهباً في هذا الموضوع  
في صدر الجزء الثالث من المجلد السابع عشر  
فعليكم بمراجعته لانه من اولى ما كتب في  
هذا الموضوع حتى الآن . اما الحلوفا لغالبا  
انه يحرك الم الاستنان النقدة ولكنه ليس  
سبباً للنقص كما ظن البعض

(٦) الكرمية

مصر . ٢٠ ب . م . ما هي الكرمية  
المذكورة في باب تدبير المنزل من مقتطف  
اغسطس صفحة ٦١٩

ج هي الطعام الجلد أو المجلوداي اللين أو  
الشراب الذي يبرد حتى يجمد من جلد أو  
أجلد اي اصابه الجلد والمراد بها مفهوم وقد  
اطلقنا عليه اسم الكرمية لانه هكذا يسمى  
غالباً في مدن القطر المصري فذكرنا اسماً  
عربياً صحيحاً واسماً اعجمياً عرب حديثاً .  
وحبذا لو فهم القراء كلهم الكلمة العربية  
واقصروا على استعمالها فكنا تقتصر عليها .

لا يوجد فيها واحد منهم. وقد سعى المرسلون الاميريون الذين في القطر المصري ليقنعوا بعض المومنين بالاتفاق على مدرسة كلية فلم يفلحوا حتى الآن على ما يظهر. ولا يقل المال اللازم للمدرسة الكلية عن مئتي الف جنيه يتفق خمسون الف جنيه منها على ارضها وبنائها وادائها ويتفق ربع المئة والخمسين الباقية وهو خمسة آلاف جنيه اوسنة على اجور الاساتذة

ثم ان الاهتمام غير شديد حتى الآن بانشاء مدرسة كلية اجنبية في القطر المصري لان حكومتها تنفق بسطاء على مدارسها الكلية فتبلغ نفقات المدرسة منها نحو عشرة آلاف جنيه في السنة واذا بذل اسانذتها المهمة التي يبذلها غيرهم من الاساتذة واعني تلاميذها بالدرس كما يعني غيرهم من التلامذة جارت غيرها من المدارس الكلية الانكليزية والاميركية اينما كانت

(٨) ملحق المقتطف

ومنه . خصصت في ما مضى صفحات من المقتطف لنشر التعديلات النظامية والدكرات العالية فلماذا اطلعت ذلك وهل يتسنى لكم نشر نظامه البنك الاهلي المصري ج وجدنا ان التعديلات والدكرات غير مضطردة فتصدر في بعض الشهور ولا تصدر في غيرها وتكثر في شهر وتقل في آخر فاضطررنا ان نعدل عن نشر بعضها مع

ونحن اذا اردنا ايضاح حقيقة او شرح عمل فظفر ان نستعمل الكلمات المتعارفة ولو كانت غير عربية او غير فصحة لثلاث ثغرات الفائدة المقصودة ولان المقام ليس مقام بحث لغوي (٧) مدرسة كلية في مصر

مثال ١٠ ش . هل من مانع جوهرى يؤخر الجمعيات الانكليزية او الاميركية الكبيرة عن انشاء مدرسة كلية في عاصمة الديار المصرية او غيرها من مدن القطر المصري على نسق المدرسة الكلية الاميركية في بيروت . اما الطلبة فتتفرون في القطر المصري على ما تعلم وعددهم في ازدياد وكذلك تعلم اللغة الانكليزية في انتشار متواصل والعلوم التي تدرس في كلية بيروت مرغوب فيها . ثم ان الذين يخبروا طرق التعليم عند المرسلين الاميركيين يفضلونها على سواها فاذا تأسست مدرسة على هذا المثال يكون الاقبال عليها عظيماً ولا سيما اذا انشئ في اماكن متعددة مدارس ابتدائية تدرج الطلاب اليها

ج نحن من رأيكم في مقدرة المرسلين الاميركيين على التعليم وسيف انهم لو انشأوا مدرسة كلية في هذا القطر كمدرسة بيروت لكان الاقبال عليها عظيماً لكن المدارس الكلية التي من قبيل مدرسة بيروت لا تنشأ الا بالاحسانين وهو لا يوجدون دائماً او ان العثور عليهم غير قياسي فقد يوجد كثيرون منهم في سنة واحدة ثم تمر سنوات كثيرة

وُضع في ماء غير بارد انتعش وسمح فيه كأنه لم يصب بشيء وسنطيل الكلام على هذا الموضوع في فرصة أخرى

(١٠) منبسط البالون

ومنه . نرجو ان تخبرونا من استنبط البالون ( القبة الطيارة )

ج كتب المرسل باسون الفرنسي سنة ١٦٩٤ ان الصينيين طيروا البالونات عند تشويج فوكيان سنة ١٣٠٦ . واول من اطار بالوناً بالهواء الساخن في اوربا وصعد فيه هو الاب غزمان البرتغالي وذلك سنة ١٧٠٩ واول من اشار باستعمال غاز الهيدروجين لتطير البالون هو الاستاذ بلاك الانكليزي وذلك سنة ١٧٦٧ وينسب استنباط البالون عادة الى اسطفان منقليه واخيه يوسف الوراقين ولها الفضل في كونهما واظبا على هذا الاستنباط حتى اتفن بمساعدة بعض العلماء

(١٢) شكل الاجنة المتعددة

المنصورة . ابرهيم افندي زكي . كيف يكون شكل الاجنة اذا تعددت وكانت اربعة كالاجنة الاربعة التي ولدت حديثاً في بني سويف

ج يظهر من التفصيل الذي ارسل اليها انها كانت تامة الخليقة كما لو كان كل منها منفرداً والغالب انها تكون كذلك ولكن التوأمين قد يولدان ملتصقين كما في التوأمين السياميين المشهورين

كل جزء ونحن نفكر الآن في نشرها معاً في آخر السنة وتقدمها للشركين في المقتطف اذا سمح لنا الوقت . اما نظامنا من البنك المصري فقد كلفنا البنك نفسه ان ترجمه له ونطبعها وقد طبعناها في مطبعة المقتطف وربما نشرناها معه

(٩) احياء الموتى

واقدم . احمد افندي فحيمي وكيل بوسطة واقدم . اطلعنا على كتاب باللغة اليونانية مضمونه ان في اوربا اطباء يقدرون ان يمتوا الانسان مدة من الزمن ثم يحيوه فهل ذلك صحيح او هو قول خرافي

ج اذا كانت المراد تخدير بعض الاعضاء او تخدير الجسم كله حتى يفقد الشعور فذلك صحيح ولكن الحياة تبقى في الجسم وتبقى الافعال الحيوية جارية مجراها ولو على ضعف . واذا كان المراد انقطاع الحس والحركة وتوقف كل الافعال الحيوية تماماً ولو برهة وجيزة فالارجح انه غير صحيح . وقد ادعى البعض في بلاد الهند انهم يفعلون ذلك فيموتون موتاً حقيقياً ويدفنون في الارض ثم ينهضون منها احياء وصدق بعض العلماء دعواهم ولكن الذين بحثوا فيها بحثاً مدقاً ينكرون صحتها . ولا يستحيل ان نتوقف الاعضاء كلها عن عملها مدة ثم تعود اليه فقد ثبت بالامتحان ان السمك يجلد في قلب الجليد حتى يصير بنقص كالزجاج ثم اذا



(١٢) السمك الطافي

ومنه. قرأت منذ أيام في جريدة محلية ان قوباً في الوجه القبلي راوا السمك طافياً على الماء فا تعلق ذلك

ج ثقل السمك كثقل الماء فيمكنه ان يسبح فيه من وجهه الى قاعه ولكن كثير منه كس هوأني تحت سلسلته يوسعه وبضيقه بارادته فيزيد خفة او ثقلاً حتى يسهل عليه الارتفاع الى وجه الماء والنوص فيه الى قاعه ولا سيما اذا كان القاع قريباً كما في الانهار والبحيرات اما اذا كان القاع بعيداً كما في البحار الكبيرة فالغالب ان السمك الذي يكون فيها لا يصعد الى وجه الماء واذا ارتفع السمك الى وجه الماء لا يرتفع فوق الماء بل يكون سطح الماء موازياً لظهره (١٣) توقيعات الفادى

ومنه. نرى سيف توقيعات التقاويم عبارات تكهنية مثل محمد مقابلة الملوك في يوم كذا ويحمد عقد الزواج في يوم كذا فن اين اتى بها واضعوها

ج هذه الخرافات قديمة منقولة عن الاشوريين والمصريين القدماء مصدرها جهل الناس الاسباب الحقيقية لما يرونه من السبات فعلقوها بكل ما حسبه سبباً لها وفي جملة ذلك ايام الاسبوع

(١٤) حبوب اليسر

مصر. عبد العزيز افندي صالح من

تلامذة مدرسة الزراعة. ان حبوب اليسر المستعملة في السج تغطي بحبيبات صغيرة فن اين تتولد هذه الحبيبات واذا وضع بينها حبوب اخرى من العقيق يتقطع تكوّن الحبيبات على سطحها فكيف ذلك

ج انا رأينا سيج اليسر وليس فيها حبوب عقيق ولم تر عليها الحبيبات التي تشيرون اليها ولكن حبوبها تشقق احياناً والسبب الظاهر لذلك اختلاف الحر والبرد والرطوبة والجفاف

(١٥) حنلون النمرور

ومنه. ما السبب في تلون الفيروزج طبقاً لالوان السماء اي اذا كان لون السماء ازرق فالتما صار لون الفيروزج مثله واذا كان لونها ازرق فالتما صار لون الفيروزج كذلك ج هذه الخرافة قديمة يقال انها منقولة عن ارسطو. والذي نعلمه ان لبعض الفيروز (او الفيروزج) لوناً ثابتاً لا يتغير معاً تغير لون السماء وبعضه لوناً يتغير بعد استخراجها كأنه يتأكد في الهواء لانه اذا وضع في سائل قلوي عاد اليه لونه الاصلي. وهذا النوع الذي يتغير كما تقدم يبق على اللون الذي يصير اليه ولم تر حتى الآن انه يعود عنه من نفسه. واللون الذي يكتسبه اذا وضع في سائل قلوي لا يبق فيه بل يزول منه بعد مدة من الزمان ويعود كما كان قبل ان وضع في السائل

## بالإحسان إلى العلم

ولا اني ولم أعلم اين يتزوج ويبض الأ منذ سنة من الزمان. واكتشافه لرؤية الحيوانات اشعة النور التي لا تراها عين الانسان لوقوعها وراء الاشعة البنفسجية من اشعة العليف. وقال ان الحيوانات تسمع ما لا نسمع من الاصوات وتري ما لا نرى من الالوان وقد تكون لها مشاعر اخرى لا ندرى بها حتى الآن واننا لا تزال في باب هيكل العلم ولم نخط خطوة فيه.

وخطب الاستاذ كسوكري الياباني عصر ذلك اليوم فقال ان ارتفاع اليابان لم يكن فجائياً كما يقال بل انها سارت في سبيل العلم منذ سنين كثيرة فألفت فيها الكتب العلمية منذ الف سنة وأنشئت فيها بساتين علمية بجانب مدرسة توكيو الجامعة منذ سنة ١٦٨١. وخطب كثيرون من الاعضاء في مواضيع مختلفة أكثرها في دقائق علم الحيوان وختم المؤتمر يوم السبت على ان يجتمع الاجتماع الخامس في المانيا سنة ١٩٠١

ثوران بركان يزوف

ثار بركان يزوف في ايطاليا ثوراتاً عظيماً في اواخر اغسطس الماضي وجرت الحم في اربعة مجاري سرعة كل منها نحو مئة متر في

مؤتمر علماء الحيوان  
عقد مؤتمر علماء الحيوان الرابع في مدرسة كمبريدج الجامعة في ٢٣ اغسطس الماضي وحضره علماء الحيوان من كل الاقطار وقد التأم المرة الاولى في باريس وكان اعضاؤه ٦٠ والثانية في موسكو وكان اعضاؤه ١٢٠ والثالثة في ليون وكان اعضاؤه ٢٠٠ وهذه هي المرة الرابعة وقد بلغ المجتمعون فيه ٢٨٠ عضواً برئاسة السرجون لبك. ومن الذين حضروا فيه الآن الاستاذ هيكل الاناني والاستاذ مارش الاميركي والاستاذ كسوكري الياباني والاستاذ سالتسكي الروسي والاستاذ ملن ادورد الفرنسي. وخطب السرجون لبك خطبة الرئاسة وهي مختصرة جداً اشار فيها الى ما يتفق على قتل العباد وتخريب البلاد وود ان ينفق عشر معشاره على ترقية العلوم والفنون وقال ان ميدان البحث والاكتشاف لم يزل واسعاً جداً وأنه يجب ان يرسخ ذلك في اذهان الطلبة حتى لا يظنوا ان سبيل المعارف قد بلغ حدّه. واثار الى بعض المكتشفات الحديثة في علم الحيوان كاكشاف تولد الانكيس الذي قال ارسطو انه لا ذكر

## الزراعة في زنجبار

انشىء ديوان للزراعة في زنجبار غرضه ان يجرب زرع النباتات التي يمكن ان تنمو في الاقاليم الحارة ليزيد بها ريع تلك الجزيرة وقد جرب زراعة النارجيل والكوكا والقانلانا وانواعاً مختلفة من المواد الصمغية فنجحت . وهو يجرب الآن زرع البن وجوز الشمع واليوكالبتوس الخرف الصيني الجديد استنبط طريقة جديدة لعمل الخرف

الصيني وهي ان تخرج المواد التي يصنع منها الخرف جافة وتوضع في الاتون الكهربائي الذي حرارته ٣٢١٥٠ درجة بميزان سنغراد فتصير حالاً ثم تفرغ في قوالب صقيلة فتخرج كاجود آنية الخرف الصيني واذا لم تكن القوالب صقيلة واريد صقل الآنية ذر عليها غبار الزجاج حينما تصير حرارتها ١٨٦٠ درجة فيذوب عليها ويكسوها قشرة زجاجية . اما تزويقها بالالوان المختلفة فلم توجد طريقة سهلة له حتى الآن

## نجد الطير

كتب بعضهم في جريدة الجمعية الاسيوية بيتالا يقول ان باشقا أطلق على سبعة من العصفير الصغيرة فطاردها ومك واحد منها فما كان من اخوته الا انها هجعت على الباشق واودعته فقد اتناقيرها وخبلاً باظافيرها حتى اضطر ان يترك اخاها وذلك شأن هذه العصفير دائماً فيجد بعضها بعضاً في الخاضر

الساعة فانلفت الحراج التي مرّت بها وتكرّر الثوران في اواسط الشهر وزاد عنفاً . وهناك مرصد مبني حيث ارتفاع الارض ٦١٠ امتار تحسفت الارض به ٢٧ متراً وتكون سبع فوهات حول الفوهة الاصلية يقذف منها صخور وحجم كذو سنة ١٨٧٢ فغطت الحم حينئذ ارضاً مساحتها ميلين مربعين وانلفت ما يواي ثلاثة ملايين من الفرنكات

## رواد القطب الجنوبي

بعث السير جورج نونس صاحب جريدة التث بتس ومجلة الستارند بعثة علمية الى القطب الجنوبي فيها كثيرون من كبار العلماء للبحث والتتقيب ولا يخفى انه ينفع عليهم من جبهه على امل ان يستفيد العلم منهم ويستفيد هو من نشر اخبارهم . وقد بنى لهم سفينة سماها الصليب الجنوبي باسم مجموع من مجاميع النجوم الجنوبية وينتظر عود هذه السفينة سنة ١٩٠٠ اذا نجحت من المخاطر

## العطور الصناعية

يصنع الكيماويون الآن المسك وعطر الفانالا والجليوتروب والبنسج والمشب (نيومون هاي) والزنابق والبرغموت والتارنج والياسمين والياسون والتكراديا والسافراس الا ان المعادين على استعمال العطور الطبيعية يفرقون بينها وبين الصناعية بسهولة

## التلغراف من غير سلك

نصح اسلوب مركزي نجاحاً تماماً في ارسال الرسائل البرقية من غير سلك اذا كانت المسافات غير طويلة فانه لما كان ولي عهد ملكة الانكليز مريضاً في الشهر الماضي كانت الرسائل البرقية ترسل تبعاً منه الى الملكة ومنها التي بين اليخت أسبرن وقصر أسبرن والمسافة بينها ميلان فقط ولكن بينها آفة عالية تحجب منظر السفينة عن القصر وكان في بعض الرسائل مئة وخمسون كلمة . ثم ابدلت السفينة بخمس سبعة اميال ونصف ميل وبقيت الاشارات البرقية ترسل منها واليها بواسطة من غير سلك

## الصفراء تزيق السموم

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ فريزر اكتشف ان صفراء الافاعي تزيق لسمها . وقد نشر الآن نتيجة تجاربه الكثيرة في هذا الموضوع ويظهر منها ان صفراء الافاعي السامة انجح تزيق لسمها وتلويها في قوة الشفاء صفراء الافاعي غير السامة ثم صفراء الارانب ثم صفراء سائر الحيوانات . وان صفراء الافاعي السامة انجح تزيق للسموم المرضية كما هي انجح تزيق لسم الافاعي وتلويها صفراء الافاعي غير السامة ثم صفراء سائر الحيوانات . وان صفراء الافاعي الواحدة انجح فعلاً في سم غيرها مما في سمها . ولا نسبة ثابتة بين فعل سم الافاعي وفعل صفرائها

## مستشفى قديم

كشفت آثار مستشفى روماني قديم في سويسرا وجد فيه كثير من الادوات الطبية والجراحية كالمساير والمبازلس والكمامش والمكاوي والدبابيس والمعلق التي يسقى بها الدواء والخناجر والقوارير . ووجدت فيه ايضاً نقود من عهد اسبسيانوس وادريانوس وكلوديوس ونيرون وكان هذا المستشفى للجنود الرومانية

## التلسكوب الاعظم

الى الفرنسيون الا ان يكون عندهم اعظم تلسكوب في الدنيا فهم يصنعون الآن تلسكوباً لمعرض باريس التالي قطر بورتته متر وربع متر وبعد تحريكها عنها ستون متراً وتبلغ نفقات عملها مليوناً واربعمئة الف فرنك . ويستحيل تحريك تلسكوب كبير مثل هذا حتى يتبع الكواكب في سيرها ولذلك سيوضع وضعاً اقل ثباتاً ويُعكس النور الى بورتته عكساً عن مرآة كبيرة قطرها متران وسحبها ثلث متر وثقلها ٣٦٠٠ كيلو غراماً . وقد سبك اثنا عشر لوحاً من الزجاج لهذه المرأة فوجد اللوح الاول اصعبها كلها . ولم في تحته وصقله سبعة اشهر ولم يتم حتى الآن . واكبر تلسكوب موجود الآن لا تزيد قوة تكبيره على اربعة آلاف ضعف اما هذا التلسكوب فسيكون فيه بورتان الواحدة تكبر ستة آلاف ضعف والثانية عشرة آلاف

وصلا اليه وحققته انزاله وبلغا الارض  
سالمين

### غلة القطن الاميريكي

بلغت غلة القطن الاميريكي في كل سنة  
من السنين العشرين الماضية ما ترى في هذا  
الجدول

سنة	بالات
١٨٧٨	٥٠٧٣٥٣١
١٨٧٩	٥٧٥٧٣٩٧
١٨٨٠	٦٥٨٩٣٢٩
١٨٨١	٥٤٣٥٨٤٥
١٨٨٢	٦٩٩٢٣٣٤
١٨٨٣	٥٧١٤٠٥٣
١٨٨٤	٥٦٦٩٠٢١
١٨٨٥	٦٥٥٠٢١٥
١٨٨٦	٦٥١٣٦٢٣
١٨٨٧	٧٠١٧٧٠٧
١٨٨٨	٦٩٣٥٠٨٢
١٨٨٩	٧٣١٣٧٢٦
١٨٩٠	٨٦٥٥٥١٨
١٨٩١	٩٠٣٨٧٠٧
١٨٩٢	٦٧١٧١٤٣
١٨٩٣	٧٥٢٧٢١١
١٨٩٤	٩٨٩٢٧٦٦
١٨٩٥	٧١٦٢٤٧٣
١٨٩٦	٨٧١٤٠١١
١٨٩٧	١١١٨٠٩٦٠

### مجمع ترقية العلوم البريطاني

التام مجمع ترقية العلوم البريطاني في  
مدينة برستول في السابع من اغسطس  
وخطب فيه رئيسه السير وليم كروكس  
الطبيعي المشهور خطبة الرئاسة وقد نشرنا  
جانبا منها في هذا الجزء وستتم في الجزء التالي  
ثم خطب رؤساء اقسامه المختلفة خطبا كثيرة  
الفوائد وسأاتي على بعضها في الجزء الثاني

### الملح في الطعام

اختلفت آراء الفسيولوجيين في فائدة  
الملح في الطعام فذهب بعضهم الى انه يستعمل  
لمقاومة نحل املاح البوتاسيوم التي تكون في  
بعض الاطعمة النباتية وذهب البعض الآخر  
الى انه يستعمل لاصلاح الطعم لا غير .  
وقد ثبت الآن ان بعض الاقوام يستعملون  
املاح البوتاسيوم نفسها في طعامهم لا املاح  
الصوديوم فثبت من ذلك ان استعمال الملح انما  
هو لاصلاح الطعم ان لم يكن له فائدة اخرى

### الصعود في البالون

صعد اثنان من الانكليز يالون كبير  
من قصر الباور وكانا قد ملأاه بغاز  
الميدروجين واخذاه معها اكسجيناً منضغطاً  
ليستشفاه اذا قلَّ الهواء فلما بلغا ٢٥٠٠٠  
قدم عن سطح الارض قلَّ الهواء جداً حتى  
لم يمد كافياً لالتنفس فجعلوا يستنشقون  
الاكسجين المنضغط الذي معهم ثم زاد ارتفاع  
البالون حتى بلغ ٣٧٥٠٠ قدم وهذا آخر جد

## زوبعة بربادوز

ثارت زوبعة شديدة في جزيرتي بربادوز وسنت فنست في الحادي عشر من سبتمبر فاخرت مدينة كسنتون في سنت فنست وقتلت ٣٠٠ نفس من سكانها وقتلت ٢٠٠ نفس من بربادوز وبات خمسون الفا من سكان بربادوز و ٤١ الفا من سنت فنست بلا مأوى وكان مدير الرصد في نيويورك باميركا قد علم بان هذه الزوبعة سائرة نحو بربادوز وارسل بخبر اهله ليكونوا على حذر لكن سلك التلغراف البحري لم يوصل الخبر اليهم في وقتهم فكان ما كان من الخراب والدمار

## سيار جديد

نشرت الجرائد الاوروبية اليومية وبعض الجرائد العلمية خبر اكتشاف سيار جديد من النجيمات . والنجيمات سيارات صغيرة كشف منها حتى الآن ٤٥٠ نجيمة وبعضها صغير جداً لا يزيد قطره على عشرة اميال او عشرين ميلاً وفلكها كلها بين فلك المريخ وفلك المشتري وقد ظن انها كسر من سيار كبير كان بين هذين السيارين . وفي الرابع عشر من اغسطس الماضي اكتشف الفلكي وت الالمانى سياراً جديداً من هذه النجيمات بين فلك الارض والمريخ ثم دورته حول الشمس في ٦٤٥ يوماً ويظهر من شكل سيره انه يقترب احياناً من الارض حتى يصير منها على

اربعة عشر مليون ميل فقط فيكون اقرب الاجرام السماوية اليها بعد القمر ولكن لا يحدث ذلك الا مرة كل ثلاثين سنة . وهو صغير لا يزيد قطره على ٢٠ او ٣٠ ميلاً ولكنه يرى بالعين المجردة اذا كان قريباً من الارض . فمن اغرب الامور ان علماء الفلك لم يكتشفوه قبل الان ولا بد من سبب لذلك . ولما اكتشفه وت في مرصد برلين اكتشفه شارلوي في مرصد نيتس ايضاً

## عيدان فصفور غير سامة

ذكرنا في الجزء الثامن ان حكومة البليجك وعدت بجائزة خمسين الف فرنك لمن يصنع عيدان الكبريت من غير فصفور . وغرورها من ذلك ان يبطل استعمال الفصفور في معامل الكبريت لانه سام . يسم العالم . وجاء الآن في جريدة الدايلى كرونكل ان رجلاً انكليزياً صنع عيدان الكبريت بالفصفور الامورفي وهو غير سام . ويصنع الطلاء الذي يكون على رؤوسها من كلورات البوتاسا والجيس والزجاج المطحون والغراء والفصفور الامورفي . وهي تشتعل بحكها على كل جسم خشن . وقد نال صانعها امتيازاً بها

## التلغراف في افريقية

يهتم المترسل رودس الآن بمهد سلك التلغراف من رأس الرجاء الصالح الى الاسكندرية فيصل بين جنوبي افريقية وشمالها

## الكوكابين في لسع الزناير

كتب بعضهم الى جريدة ناتشر يقول انه جرب محلول الكوكابين في الذين لسعهم الزناير فوجد انه يزيل الالم حالا وذلك بان دهن مكان اللسع بقليل من محلول الكوكابين وكان المحلول ثقيلًا فزال الالم

## الاولومينيوم في الهند

اخذ الصناع في بلاد الهند يصنعون آنية الطبخ والاكل من الاولومينيوم بدل النحاس فراجت سوقها كثيرًا

## كلفة الشمس

ظهرت كلفة كبيرة على وجه الشمس في سبتمبر وكان حديد البصر يراها بعينه في الثامن من سبتمبر وبلغ طولها حينئذ ٣٨٠٠٠ ميل وعرضها ٣٣٠٠٠ ميل ثم تكسرت ثلاث قطع في العاشر من الشهر والمظنون ان للحر الشديد الذي حدث في اواخر سبتمبر علاقة بها

## المرصد المصري

لما كانت السر نور من تكير في القطر المصري منذ بضع سنوات اشار بنقل المرصد المصري من مكانه في العباسية الى مكان آخر بين القاهرة وحلوان حيث لا يتعطل الرصد بارتجاج الارض . وقد كلفت نظارة المعارف الكبتن ليونس مدير المباحة الجيولوجية بتعهد هذا المرصد منذ مدة فتعهده ورأى آلاته وبناءه ورفع تقريراً عنه الى نظارة المعارف قال فيه لن وجود سكة

الحديد واسلاك الترامواي بقربه مضر بالارصاد الجوية واثار بتقلبه الى مكان آخر بعيد عن الاسلاك الكهربائية والسكك الحديدية وان يبدل نظامه الحاضر بنظام آخر يزيد علاقته بالمراسد الاوربية وان يتولى ادارته رجل درس الفلك علمًا وعملاً في اشهر المدارس الاوربية وله خبرة بالامور الميكانيكية حتي يصلح ما يقع من الخلل في في آلات المرصد

## امبراطورة النمسا

هجم فوضوي ايطالي في الحادي عشر من سبتمبر على امبراطورة النمسا وهي في مدينة جنيفاً وطعنها ببختر في صدرها فتوفيت الى رحمة ربها بعد ذلك بنحو ثلاث ساعات

## الدكتور كوخ والحيات

عزم الدكتور كوخ على البحث المدقق في الحيات الملاربية في ايطاليا وشرقي اوربا واسيا وافريقية وبتتظر ان يقول القول الفصل في كيفية تولدها وانتشارها وطرق معالجتها وفعل اكنيتها لانه اتقى الشك في نفوس الناس بقوله ان اكنيتها قد تنفد وقد تضر

## اشعة رنتجن في السودان

استعمل اطباء الانكليز في حملة السودان اشعة رنتجن للاستدلال على اماكن الرصاص في اجسام المجرى . وذلك من غرائب هذا العصر فان اساليب العلم التي تكشف في عوامم اوربا تستعمل حالا في قلب افريقية

## فهرس الجزء العاشر من السنة الثانية والعشرين

- ٧٢١ ماري اغنسي  
 ٧٢٤ استرجاع السودان  
 ٧٢٩ الماعبد والمذابح والصلاة والصوم  
 ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنر في اصول علم السبولوجيا بقلم نيم افندي برباري  
 ٧٣٤ أجراه الحيوان وطبائعه  
 ٧٤٠ تخطيط البلدان  
 ٧٤٣ مزايا القرن التاسع عشر  
 ٧٤٧ البرنس بسمارك  
 ٧٥١ الربا الفاحش  
 ٧٥٤ الذكر ام الانثى  
 للدكتور فردك فريدمان النسوي بقلم الدكتور احمد نعي محمد  
 ٧٥٧ اغليز والعالم  
 للسردليم كروكس رئيس جميع ترقية العلوم البريطاني  
 ٧٦٣ باب الزراعة \* الميكروبات في الزراعة . الحراثة والحراث . غلة الذرة والبنار . راس مال  
 الزراعة . الطماطم في الشتاء . حرث الارض بعد ترحيلها . الحمر واللبن . السكر في روسيا .  
 الذرة الصفراء بدل القمح . انتشر في مصر  
 ٧٧١ باب تدبير المنزل \* ناصح صحية . الزهر في البيت . المعلومات والتعليم . البيوت والصحة .  
 حفظ البارلا  
 ٧٧٧ باب المراسلة والمناظر \* علاج الرعاف . تدريس العلوم بالانكليزية  
 ٧٧٩ باب الصناعة \* نصلب الجبس . الكبريت . العمل بالصلب (الولاذ) . عصر زيت الخروع  
 ٧٨٢ باب التفريظ والانتقاد \* دائرة المعارف . الانجيل بالقطبة . نتيجة سنة ١٦١٥ للشهداء .  
 المحفاتي الجسمية والدقائق احمية  
 ٧٨٦ باب الرياضيات \* السبانات وحركاتها في شهر اكتوبر ١٨٩٨  
 ٧٨٨ باب المسائل \* جرائد المدارس . ضرر زلال البيض . الم الضرس . ما يمشي به الضرس .  
 ضعف الاضراس . الكرمية . مدرسة كلية في مصر . لحق المقتطف احياء الموتى . مستنبت  
 الباليون . فكلن الاجنة المتعددة . السمك الطافي . توقعات التقاويم . حروب البستر .  
 تلوث النيزوج  
 ٧٩٤ باب الاخبار العلمية وفيو ٢٦ نية



# المقطف

الجزء الحادي عشر من السنة الثانية والعشرين

١ نوفمبر (تشرين ثاني) سنة ١٨٩٨ - الموافق ١٦ جمادى الثانية سنة ١٣١٦

## ماريا متشل الفلكية

علم الفلك اوعلم الهيئة من ادق العلوم بحثاً وادعاجاً الى الصبر والتأني ولكنه يقتضي معرفة واسعة بكل العلوم الطبيعية والرياضية ولولا ذلك اكثر عدد المشتغلات به لا سيف الاقطار الشرقية لان اكثرها محروم من كل ما يطلق للمرأة حرية الدرس والبحث بل في الاقطار الغربية اي في الممالك الزاوية ذرى المجد الآن كانت كلترا واميركا. ولهذا يحفل علماؤها بكل امرأة تشغل بهذا العلم وتناظر فيدر الرجال كصاحبة الترجمة. وهي اميركية ولدت في غرة اغسطس سنة ١٨١٨ وابوها من الطريقة المعروفة بجمعية الفرندس (الاصدقاء) وكانت مدرّسة ثم صار صرافاً وكان مفرماً بعلم الفلك فكان يقضي الليالي في رصد النجوم ودرّب اولاده على مساعدته في رصدها فكانوا يعدّون له الثواني وهو يرصد الافلاك بعضهم عن رغبة وبعضهم عن اضطرار حسب اختلاف اميالهم الفطرية ولكنهم كانوا كلهم مشاركين له في هذا العلم حتى لو سئل الطفل منهم من اعظم انسان في الدنيا لاجابك هو مرشل الفلكي

وتعلّمت ماريا صاحبة الترجمة استعمال آلات الرصد في حداثتها ولما كان لها اثنتا عشرة سنة من العمر كتفت الشمس كسوفاً تاماً فسكت الخرونومتر لايها وكانت تعدّ له الثواني وهو يرصد الكسوف واشارت الى ذلك بعد خمسين سنة فقالت انها كانت تعدّ الثواني لتليداتها وهن يرصدن كسوف الشمس كما كانت تعدّها منذ خمسين سنة مضت في ذلك الكسوف عينه ولما بلغت السادسة عشرة صارت مدرّسة في احدى المدارس وبعد ذلك جعلت مديرة للمكتبة الاحلية في بلدها ورأت في المكتبة كتاب لابلاس الفلكي سيف نظام الافلاك (Mécanique celeste) وكتاب غوس الرياضي في ماهية الحركة (Theoria Motus)

فقرأتهما قراءة مستفيدة مدققت وقرأت كثيراً غيرها من الكتب العلمية ولم تترك القيام بصيها من أعمال البيت كلما دعت الحاجة الى ذلك. وقد كتبت مرة في يوميتها نقول انها قامت الساعة السادسة صباحاً وخبزت الخبز واصلحت الفناديل وغلت القهوة وهيات الفطور قبل الساعة السابعة وكانت عازمة ان تحسب موقع نجم من ذوات الاذئاب فحضت الى المكتبة وشرعت في الحساب الساعة ٩ والدقيقة ٣٠ وافته في ثلاث ساعات ولم تجد النتيجة منطبقة على رصدها فساءها ذلك جداً ولم يكن الوقت يسعها حينئذ لمراجعة الحساب فتركته الى وقت آخر وعادت الى البيت وكان عليها قضاء بعض المهام فقضتها وتعدت وعادت الى عملها بعد ساعة من الزمان وراجعت الحساب فلم تجد فيه خطأً. وقرأت جريدة الاخبار الفلكية الشهرية فوجدت فيها اسلوباً جديداً لقياس نور النجوم بدرجة اشراره وقالت ان هذا الاسلوب خطر لها من قبل ولكنها لم تستعمله. ونهضت في اليوم التالي واعدت فطورها بيدها وعادت الى الرصد وكانت اذا تعبت منه تستريح بالحبك المعروف بالتين واذا تعبت من الاثنين تستريح بقراءة كتاب النكون الذي ألفه همبلت. واذا لم تستطع الرصد سقى الماء لشدة الانواء واحتجاب السماء بالغيوم تصنع الخبز لليوم التالي وتحبك التين الى ان يمر عليها ست عشرة ساعة من كل يوم وهي تنقل من شغل الى آخر

واول ما اشتهرت بهم اكتشافها نجماً جديداً من ذوات الاذئاب. فانها كانت تقضي الليالي على سطح بيت ابيها ترصد السماء وترصد الافلاك بالتلسكوب ولو كان البيت مملوفاً بالزوار وفي غرة اكتوبر سنة ١٨٤٧ كان في البيت زوار كثيرون فصعدت الى السطح على سجاري عاداتها ونظرت في تلسكوبها ثم نزلت واخبرت اباهما انها رأت نجماً جديداً من ذوات الاذئاب فصعد حالاً ونظر بالتلسكوب الى النجم الذي اشارت اليه فرأى انها مصيبة وانه من ذوات الاذئاب كما قالت. وكانت شديدة الحذر كثيرة التأني فطلبت اليه ان يكتم اظهير الى ان يتحققا صحة ما رآياه اما هو فكتب الى الاستاذ بند في مدرسة كمبرج يخبره باكتشاف ابنته لكن العواصف اخرت ذهاب البريد ثلاثة ايام. ورأى الاب فيكون هذا النجم في رومية في الثالث من اكتوبر وارسل بخبر الاستاذ شوماكر في مرصد التونا. ورآه ايضاً مستر دوز في انكلترا في السابع من اكتوبر ومدام رومكر بهمبرج في الحادي عشر من اكتوبر لكن الجمهور اعترف لماريا مثل بالسبق في اكتشافه. وكان ملك الدنمارك قد وعد باب بهب ثائناً من الذهب لاول من يكتشف مذنباً تلسكوبياً ثم توفي وخلفه ملك لا يعاب بذلك كثيراً وكانت قد اغضت على تسجيل اكتشافها حسب قوانين الهبة لكن احد الفضلاء سعى

في عمله على منحنى النشار الذي وعد به سلفه ففوض الحكم الى الاستاذ شوماكر بحكم باحثها له. وانتخبت حينئذ عضواً في أكاديمية العلوم والفنون الاميركية. وهي اول عضو فيها من النساء. ثم في مجمع العلوم الاميركي ومجمع ترقية العلوم. ولما التأم هذا المجمع في مدينة بوسطن سنة ١٨٥٥ كتبت عنه تقول انها لم تمالك نفسها من الضحك حينما رأت الناس يجلون قدرها وكانوا قبل لا يلتفون اليها. الى ان قالت "لقد عظم شأن العلم الآن ولو اباماً قليلة والناس يولون لنا الولايم ويحنفون بنا ويطنبون بمدحنا ونحن نعلم ان ذلك كله ظل زائلاً ولكننا لا نستطيع الا ان نتبجح به"

وفوض اليها سنة ١٨٤٩ عمل الزيج البحري (نوتيكال المنالك) فقامت بهذا العمل مع سائر اعاليها تسع عشرة سنة. وسنة ١٨٥٤ كانت ترصد السديمين اللذين في الدب الاكبر فرائهما ثلاثة الا ان الثالث منهما كان قليل النور فقالت انه من ذوات الاذئاب ولكنها بقيت مترددة في الامر فلم تشهر اكتشافها يومئذ وغامت السناه في اليوم التالي فتمت من الرصد ثم وجدت ان فان ارسديل الفلكي الهولندي رأى هذا المذنب قبلها فقالت هو احق مني بشرف الاكتشاف وعزت نفسها بان الليلة التي اكتشفه فيها كانت غائمة في اميركا لا يمكن الرصد فيها وانها كفت مؤونة الحساب الطويل اللازم لتحقيق الاكتشاف لوئيب اليها وزارت اوربا سنة ١٨٥٧ فرحب بها علماءها وفتح لها الفلكيون مرادهم واباحوا لها ان تستعملها كما تشاء وانزلوها في بيوتهم فوصفت المراد وما فيها من الآلات والادوات وصفاً بديعاً وافاضت في ذكر اشغال اصحابها العلمية. وناظرت علماء الفلك في مسائل كثيرة فلما قابلت اري فلكي الانكليزي مرصد غرينوتش رأت يشكو من كثرة المراد في الدنيا ويقول انه لو خير لاخيار تكبير نصف آلات الرصد. فقالت له انك لو انصفت لكنت تعطي الآلات التي لا رصد لها للرصد اللذين لا آلات لهم. وقابلت هناك الفلكي ستروف مدير مرصد باكوف الروسي وقالت انه كبير الهامة متناسب الاعضاء مهيب المنظر ابيض الشعر اذا عُرِف بك وضع يديه في جيبه وانحنى امامك. قالت وكانت معي مكاتيب له تعرفه بي فذكرتها له فقال ما بي حاجة اليها لاني عارف بك تمام المعرفة. وزارت مدرسة كبريدج الجامعة ورأت الدكتور هوبول وقالت ان الانكليزي متكبرون بالطبع ورجال كبريدج اشد الانكليزي تكبرا والدكتور هوبول يفوق رجال كبريدج في ذلك. لكنه اكرم وفادتها وسار معها الى الكنيسة وهو لابس حلة ارجوانية. ولقيت هناك الفلكي ادمس الذي حسب موقع السيار بتون قبل ان اكتشفه احد. ورحب بها السرجون هرشل وزوجته اعظم ترحيب ولقيت لافريه الفلكي في باريس.

وزارها الاب سكي الفلكي السوي في رومية ودُعيت الى المرصد البابوي وكان في هذا المرصد آلة تدبر آلات الرصد مع الارض بالتدقيق التام فلما رأتها تذكرت ما اصاب غاليليو لما قال بمحركة الارض ثم قالت ان القرنين اللذين مرّا على ذلك قد فعلا العجائب . ولقيت مسز سميرفل الفلكية في مدينة فلورنسا وهي في السابعة والسبعين من عمرها وقالت انها كانت لم تزل كأنها في الخمسين بشوشة الوجه طليقة الحيا سائرة مع العلم بهم بتقدمه اهتمامها بتزيين بيتها وترتيبه . وسارت الى برلين ولقيت العلامة همبلت فحُب بها ايضاً وأكرم وفادتها

وطُلب اليها سنة ١٨٦٥ ان تتولّى تدريس الفلك في مدرسة فئار الجامعة وهي اشهر مدارس البنات في اميركا وان تكون مديرة لمرصدها . فعكفت على تعاليم الفتيات الاميركيات وابدت في ذلك جزيل الحمّة والمهارة حاسبة ان ترقية المرأة بمثابة ترقية نوع الانسان كله . وانه اذا صلحت هذه الحياة الدنيا صلحت الحياة الاخرى . وكان لها طريقة خاصة في التعليم فكانت تكره التقليد وتقول انه لو صبرت ارضنا حتى ترى ارضاً اخرى تدور قبلها لتقنني اثرها ما دارت على محورها ابد الدهر . ولم تكن تشير باستعمال الوسائل الكثيرة التي تسهل على التليذات تحصيل العلم بل كانت تفضّل ان يُتركّن الى انفسهن حتى يحصلن ما يحصلنه بالتعب والعناء . ومن رأيتها ان كتب الفلك التي لا حساب رياضي فيها لا تستحق ان تسمى كتب فلك والعلم الذي لا يقرن بالعمل لا يستحق ان يسمى علماً فكانت تجعل تليذاتها يقرن العلم بالعمل فيتحققن دوران الشمس على محورها ومدته من رصد كلفها ويستخرجن وقت المدرسة الاوسط من عبور النجوم على خط الماهجرة ويحسن مواقع السيارات واقارها لكل ساعة من ساعات النهار والليل ويرسمن ما يرينه بالنظارات ويقسن اقطار الكواكب . وجاهرت بان رصد الافلاك اليق بالنساء منه بالرجال لشدة صبرهن ودقة اعمالهن

وزارت اوربا ثانية سنة ١٨٧٢ وذهب الى مرصد بلكوف ولقيت فيه مديرة اتو ستروف ابن ستروف الاول الذي لقيته في زيارتها الاولى وقابلت بين التمدّن الروسي والتمدّن الاميركي وبين اساليب التعليم في روسيا واميركا وانصفت الروسيين حيث تستحق اساليهم التفضيل على الاساليب الاميركية . وذهبت مع بعض تليذاتها سنة ١٨٦٩ الى مدينة برلن لرصد كسوف الشمس حيث رُئي ذلك الكسوف كلياً وذهبت الى دنفر سنة ١٨٧٨ لرصد كسوف آخر . وهذا اي ذهاب بنات المدرسة مع معلمتهن مئات من الاميال ليرصدن كسوف الشمس مما لا يتصوره ابنه المشرق ولا في المنام لكنه حقيقة مقررة والبنات الاميركيات يفعلن اكثر من ذلك وبارين الرجال في اكثر الاعمال

ولشغفها بعلم الفلك وتعليمه للبنات اشغقت ان يسهل امره بعد موتها فجمعت خمسين الف ريال جعلتها وقفاً للمدرسة فسار لينقى ريعها على تعليمه فمضي هذا الوقت باسمها واشتد عليها الضعف سنة ١٨٨٨ فتركت المدرسة وعادت الى بيت اهلها حيث قضت الشهور الاخيرة من عمرها وتوفيت في الثامن والعشرين من شهر يونيو (حزيران) سنة ١٨٨٩ بعد ان داومت تعليم البنات خمسين سنة واشتغلت بعلم الفلك شغلاً اهلها مقاماً زليفاً بين علمائه وكتبت فيه مقالات كثيرة تشهد لها بالبراعة وطول الباع

## رائحة المعادن وانتشار الروائح

من خطبة الاستاذ ارثن رئيس قسم الرياضيات والطبيعات في مجمع ترقية العلوم البريطاني في علم الطبيعات فرع قد اُهمل درسه كثيراً مع انه كبير النفع ترغب النفوس في الوقوف على حقائقه . وذلك ان في الانسان ثلاثة مشاعر يدرك بها وجود الاشياء البعيدة عنه وهي النظر والسمع والشم والاولان اي النظر والسمع قومان فيه ولعل ذلك سبب يمتد عن نوااميس النور والصوت وكيفية اتصالها بالعين والاذن واما الشم فضعيف فيه على انه قوي في كثير من الحيوانات وهو افيد لها من النظر والسمع . وفي دماغ الانسان حزمة كاملة تخصص لقوة الشم ولكن النوااميس التي تجري عليها الروائح في تولدها وانتشارها ودخولها الانف وتأثيرها في الدماغ لم تدرس حتى الان حتى الدرس ولذلك خطرت لي منذ مدة ان البحث في هذا الموضوع لا يخلو من فائدة نظرية وعملية غير ان الشواغل الكثيرة شغلتني عنه ثم عدت اليه فلم اتجاوز مبادئة وهانذا اعرض على مسامعكم بعض ما بلغته فيه اعلمي انه بحث جديد لم يطرقه علماء الطبيعات قبل الآن

قلت ان علماء الطبيعة لم يطرقوا هذا الموضوع قبلاً لكن علماء الكيمياء طرقوه وبحثوا فيه من حيث الروائح نفسها فخلّوا الازهار ونحوها من المواد العطرية وصنعوا عطوراً تشبه عطورها بالوسائل الكيماوية . وقد اضافوا الى هذه العطور في السبع السنوات الماضية الفانالين (عطر الفانال) والهليوتروبين (عطر الهليوتروب) والمسك الصناعي والايرون والايونون الذين يصنع منها عطر البنفسج . والستران (عطر الليمون) ونحو ذلك من العطور الشديدة الارج الطيبة الرائحة واذا كان العطران يضعف قوة الشم فلا يبق منها في الانسان الا جزءاً صغيراً بالنسبة الى ما يفي غير من انواع الحيوان فانا افخر بانني بلغت اسمي درجات العطران لكن يغري لم

يجد في شيئاً في هذا الموضوع لانني اضطرت ان اعمل اني لضعف شمه واعتمد على انوف  
غيري من السيدات اللواتي كنت احب حدة شمهن مصيبة عليهن ولا سيما في المدن حيث  
تنتأب الروائح الخبيثة على الطيبة. اعتدت على شمهن فوجدتهن يميزن من الروائح ما لا اميزه  
وبعضهن تمكنت من جمع الحقائق التي سأعرضها على مسامحك

من المشهور ان للمعادن رائحة خاصة لانك اذا مسكت قطعة من النقود وشممتها او  
شممت اناءك التي مسكتها بها وجدت لها رائحة خاصة. لكنني وجدت بالامتحان ان رائحة  
الاليومينيوم والنحاس الاصفر والاجور والبرنز والفضة الجرمانية والبرنز النصفوري والذهب  
والحديد والفضة والصلب والقصدير والتوتيا نقل كثيراً بتنظيفها حتى اذا نظفت تماماً لم تعد  
لها رائحة يشعر بها بالانف ولو كان من اشد الانوف شيئاً فلا يعود يميز بين الواحد والاخر منها  
بل لا يعود يشعر بوجودها من رائحتها. والنحاس الاصفر (الزهر) والحديد والصلب (الفلوذا)  
هي آخر المعادن في فقد رائحتها بالنظافة حتى اني بقيت مدة احسب ان رائحة الحديد والصلب  
ذاتية لا تزول منها معها نظفانم وجدت ان سبب بقاء رائحتها انه يصبر تقريبهما من  
الانف من غير ان يصيبهما النفس وهو كافٍ لاعادة الرائحة اليهما فاذا نظفنا جيداً وادنا  
الى الانف من غير ان يصيبهما النفس منه او من الفم لم يشعر لها برائحة قط

ثبتت من ذلك انه لا رائحة للمعادن بالذات فلماذا تشم لاكثرها رائحة. والجواب بسيط  
وهو ان مسك المعدن باليد اقوى الوسائط لاطهار رائحته الخاصة به فاذا مسكت قطعة من  
النحاس بيديك واديتها من انفك تشم رائحتها فمسكك لها كافٍ لاطهار رائحتها او لتكوين  
الرائحة فيها ولو لم يكن لها رائحة من قبل. ويمكن امتحان ذلك هكذا : نظف قطعة من النقود  
النحاسية جيداً حتى لا تعود تشم لها رائحة ثم امسكها بيديك بضع ثوان وشمها بعد ذلك فتجد  
لها رائحة النحاس المبهودة. ثم اذا وضعتها على قطعة نظيفة من الورق وتركتها عليها برهة  
واديت انفك منها وشممتها وجدت رائحتها قد زالت او خفت كثيراً وصارت اقل من رائحة  
الورقة التي تحتها

والمعادن المذكورة آنفاً يشم لها كلها رائحة اذا مسكت باليد بعد تنظيفها الا الذهب والفضة.  
ولكن روائحها تختلف باختلافها. وقد وجدت ان روائح الاليومينيوم والقصدير والتوتيا اذا  
فركت بالاصابع متشابهة ولكنها تختلف كثيراً عن رائحة النحاس الاصفر والبرنز والنحاس  
الاجور والفضة الجرمانية والبرنز النصفوري فان لهذه المعادن كلها رائحة نحاسية. وللحديد والصلب  
رائحة خاصة ايضاً وهي الرائحة الحديدية. ولا بد من غسل اليدين بعد مسك كل معدن من

هذه المعادن لثلاً متمزج رائحة المعدن الواحد برائحة المعدن الآخر . ولا تتولد رائحة المعدن بمسكه باليد اذا كانت جافة فاذا غسلت يدك ونشفتها فاصبر قليلاً حتى يربطها العرق قبلما تمسك بها المعدن الذي تريد ان تظهر رائحته

والشائع ان رائحة المعادن تظهر بالاحمام لكنني وجدت ان الامتحان لا يؤيد ذلك بل ينبغي لانني احسيت كل المعادن المذكورة آنفاً الواحد بعد الآخر الى ١٢٠ درجة بميزان فارنهایت فوجدت انها اذا كانت نظيفة لا رائحة لها فلاحاء لا يظهر رائحتها

وفركت النحاس والمعادن الشبيهة به باللمع الجاف والرطب وبمدبوه ايضاً مستعملاً خرقه نظيفة فلم تظهر رائحتها ثم فركتها بماء الملح يدي فبدا من النحاس والفضة الجرمانية رائحة كرائحة الصودا وفركت الاليومينوم باللمع يدي فبدت منه رائحة تكون شديدة اذا كان الملح رطباً . اما القصدير والحديد والصلب فتظهر منها رائحة اذا فركت باللمع الرطب بخرقة نظيفة وتزيد رائحتها اذا فركت باللمع الرطب باليد لا بخرقة واذا فركت باليد والخرقة معاً وكانت الخرقه سميكة بين اليد والمعدن قلت الرائحة .

وبين من ذلك ان رائحة المعدن يظهر بعضها من لمس اليد له وبعضها من فعل مذوَّب الملح به وبعضها من فرك دقائق الملح عليه . والظاهر ان فرك الاجسام الصلبة على المعدن كافٍ لظهور رائحته كما ترى من ظهور رائحة الحديد حينما يبرد او يفرك بورق السنفرة ( السبادج ) او ورق الزجاج . وقد وجدت زوجتي ان رائحة الاليومينوم المفروك بورق السنفرة كريهة جداً . وتظهر رائحة الحديد والصلب اذا فركا ولو بخرقة نظيفة . وتظهر من النحاس رائحة طيبة اذا فرك بخرقة نظيفة . اما الاليومينوم والتوتيا فلم تظهر منهما رائحة اذا كانا جافين وفركا بخرقة نظيفة جافة

وواضح مما تقدم انه لا تتولد رائحة من المعدن ما لم يحدث فيه فعل كياوي واذا تولدت من الفرق فهو لان الفرق يفصل منه دقائق صغيرة يسهل معها الفعل الكياوي كما سيجي . لكن ليس كل فعل كياوي يحدث في المعدن يؤيد منه رائحة فاذا فرك بالصودا او بالسكر لم تتولد منه رائحة مع انه يحدث من هذا الفرق فعل كياوي وكذلك لا تتولد رائحة من النحاس اذا فرك بالحامض اليتريك الخفيف او باخل الخفيف ولكن اذا نظفت النحاس الاحمر والاصفر والحديد والصلب والتوتيا جيداً حتى لم يبق لها رائحة ونفخت عليها قليلاً تولدت منها الرائحة المعدنية واذا دهنت الحديد والصلب بقليل من الماء تولد منهما رائحة اشد وهذا القليل من الماء لا يؤيد رائحة من المعادن الأخرى . وكذلك تتولد رائحة شديدة من الحديد والصلب

إذا لحس باللسان وتولد من الفضة الجرمانية واما سائر المعادن فلا تتولد منها الا رائحة خفيفة وقد ظن قديماً ان الرائحة ذاتية في المعادن اما انا فاحسب انها عرضية لانه اذا فرك الاليومينوم والقصدير والتوتيا بخزقة نظيفة مبالوة بالحامض الكبريتيك الخفق بدت منها كلها رائحة واحدة وكذلك تبدو من النحاس والمعادن الشبيهة به رائحة واحدة ومن الحديد والصلب رائحة واحدة. ومعالم انه يتولد هيدروجين حينما يفعل الحامض الكبريتيك بالحديد وتكون رائحته خبيثة وسبب ذلك على ما قاله الدكتور تلدون تكون مواد هيدروكربونية في الهواء. فسبب رائحة الحديد فعل كبريتي يتولد منه مواد هيدروكربونية وهي التي تصل الى عصب الشم في الانف وتؤثر فيه. فراحة المعادن لا تتوقف على اتصال الدقائق منها بلوغها عصب الشم بل على فعل كبريتي يتولد منه مواد كبريتية ذات رائحة وهي التي تؤثر في عصب الشم. واذا انفصلت دقائق صغيرة من المعدن كما اذا فرك او برد فان هذه الدقائق تتعل برطوبة الهواء وتغد بالكبريتية فيفلت الهيدروجين وتغد بالكربون الذي في الهواء وتولد من ذلك مادة ذات رائحة. وهذا ولا بد من تحقيق ذلك كله بالتجارب الكثيرة

ثم بحثت عن انتشار الروائح وكنت احسب انه يلزم لي ان انايب طول الانبوب منها خمس عشرة قدماً او عشرون لمعرفة السرعة التي تنتشر بها الهلي ان الناس يشعرون الروائح على ابعاد شاسعة وانه اذا فتح خنجر فيه طيب في غرفة عبق اريجيه فيها حالاً لكنني وجدت بالامتحان انه اذا انتشرت الرائحة في مكان خالي من مجاري الهواء فاننتشارها فيه بطيء جداً وان الاناييب التي طول الواحد منها من قدمين الى ثلاث تكفي لهذه التجارب. مثال ذلك انني كتبت انظف الانبوب والغرفة من كل الروائح واسد احد طرفي الانبوب بفلينة نظيفة وأخرج طرفه الآخر واسد بفلينة مدهونة بمادة عطرية ثم أدخله الى الغرفة وافتح الفلينة التي سدته بها اولاً فاجد عندها رائحة قليلة من المادة العطرية اندفعت اليها وقت وضع الفلينة الثانية في طرف الانبوب ثم تنقطع الرائحة وتبقى دقائق كثيرة قبل ان تصل الرائحة الكثيرة من المادة العطرية الى الطرف الآخر. واذا كانت المادة العطرية زيت الليمون وكان طول الانبوب ثلاث اقدام لم تصل رائحتها من طرف الواحد الى طرف الآخر الا سيث ثمان عشرة دقيقة. وأضع من ذلك ان سداة فيها مادة عطرية وضعت في انبوب مدة فصارت رائحتها عطرية وتضوعت منها الرائحة في الغرفة كلها قبل ان وصلت الى الطرف الثاني من الانبوب. وكثيراً ما كانت الرائحة تبقى في الطرف الواحد من الانبوب ولا تنتشر الى الطرف الآخر ما لم ينفخ عليها ليحرك الهواء ويجري بها





ماريا ميتشل الفلكية



## المخبر والعلم

للسرولم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني  
(تابع ما قبله)

يقال انه اذا درت البلدان التي تصدر منها الخطة ان الولايات المتحدة الاميركية لم تعد تصدر ما يُطلب منها وسعت تلك البلدان زراعتها وبذلت جهدها لتقوم بحاجة غيرها . لكن ذلك ليس بالامر السهل لان نفقات زرع الخطة تختلف باختلاف البلدان فإ يقتضي مثلاً شلن في البلاد الانكليزية مثلاً يكفيه ٦٧ شلناً في الولايات المتحدة الاميركية و ٦٦ شلناً في بلاد الهند و ٥٤ شلناً في روسيا على حسب رخص الاجرة وخصب الارض ومهولة النقل

وقلة الضرائب واعفاء الصادر من الرسوم ولذلك لا تقوم بلاد مقام أخرى واذا قلت الخطة وزادت الحاجة اليها على ما تقدم اضطر الناس ان يلجأوا الى علم الكيمياء فيفرج كربهم ويزيل شدتهم . فانه يُعلم الآن ان كل نوع من المزروعات يفتقر الى سبب خاص ليزيد به خصبه فبعضها يفتقر الى النيتروجين وبعضها الى البوتاسا وبعضها الى الفسفور . والخطة يفتقر الى النيتروجين بنوع خاص ويجب ان يكون مركباً في شكل النشادر او الحامض النيتريك . وما بقي من العناصر التي تحتاج الخطة اليها موجود في الارض بكثرة اما النيتروجين فصدره الهواء ولا يتعد بالتراب الا في احوال خصوصية نادرة

والصادر التي يستخلص منها النيتروجين الآن عديدة . فمنها الفحم الحجري فان النشادر يتولد حين استخراج غاز الضوء منه ويباع في شكل كبريتات الامونيا ولكن بكمية قليلة محدودة فلا يستخرج من معامل الغاز في أوروبا كلها سوى ٤٠٠٠٠٠ طن في السنة وهي لا تحسب شيئاً مذكوراً في جنب ما تفتقر الارض اليه لزرع الخطة . وكان ارباب الزراعة يعتمدون على القوانين وهو زرع طيور البحر المتجمع في بعض الجزائر الا انه كاد ينفد الآن فلا يمكن الاعتماد عليه ايضاً

وقد املوا خيراً لما اكتشف هاريجل وولفارت ان في جذور القطاني (كالقول) عقداً فيها كثير من الميكروبات التي تأخذ النيتروجين من الهواء وتقدمه غذاءً للنبات و اشار البعض بلن تزرع الارض نفلاً (او برسياً) ويحتر فيها فيضاف اليها نيتروجين يكفي الخطة اذا زرعت فيها بعدئذ . ولكن لا دليل على ان من ذلك رجاء مائلاً كافياً . وقد اعتاد الناس ان يزرعوا القمح (او البرسيم) نوطاً زرع الخطة قبل ان اكتشف العلم فائدة ذلك بالنسبة ولكن اذا تكرر زرع في

أرض اصحابها ما يسمى بمرض النفث أو البرسيم فلا تعود صالحة للزرع  
وللنيتروجين مصدر آخر وهو مخنويات الكنف التي تصب في البحر الآن فان في ما ينصب  
منها من البلاد الانكليزية سنوياً من النيتروجين ما يساوي ١٦ مليوناً من الجنيهات . وهذا  
المال الوافر يضع سدًى كل سنة . وقد نظر الشهير ليغ الكياوي الى ذلك منذ خمسين سنة فقال  
” لا شيء يدعو الى خراب انكلترا مثل قلة مخضبات الأرض فيها فان نتيجتها قلة الطعام  
وسيجل ان يعتدي احد على نواميس الكون ويذّر في ما عنده من الخيرات الا ويجد مغبة  
ذلك . وستعلم انكلترا بعد وقت غير بعيد ان كل غناها وذوها وحديدها ونحما لا تكفي لاتباع  
جزء من الف من مواد الغذاء التي بقيت مئات من الاعوام تطرحها في البحر من غير حساب “  
فاذا دام الناس يطرحون في البحر للمواد النيتروجية التي اخذوها من البر نفد نيتروجين  
الأرض سريعاً ولم تعد الخطة تنمو فيها فان النبات لا يخلق شيئاً ولكنه يغذي بما يجده في  
التراب فكل ما في الخبز من مواد الغذاء مأخوذ اصلاً من الأرض فاذا لم نردّها اليها ما اخذناه  
منها من النيتروجين زال خصبها ولم تعد الخطة تنمو فيها . واذا سمّدنا الأرض الزراعية  
بنترات الصودا او كبريتات الامونيا او الفوانو فانما نحن مضيفون منها اليها وهذا عمل محدود  
المدة لان مخازنها لا بد وان تفرغ يوماً ما فلا تعود قادرين على هذه الاضافة . ونحسب  
الأرض الطبيعي لا يدوم الا زمناً قصيراً فان ما يغلّ منها اربعين بشلاً من الخطة الجيدة  
اليوم لا يغلّ بعد بضعة سنوات الا سبعة ابنال من الخطة الديمة  
وفي الهواء نيتروجين غير محدود الكمية لكنه لا يدخل الأرض ويثبت فيها الا قليلاً  
قليلاً حرقاً على بعض الواميس الطبيعية البسيطة الفعل حتى ان ملح البارود الذي تذرّه  
سفننا الحربية لم يتركب في الأرض من نيتروجين الهواء الا بعد ان اشتعل في تركيبه ملاين  
لا تحصى من الميكروبات مدة قرون كثيرة  
والمركب النيتروجيني الوحيد الكثير الوجود في الأرض هو نترات الصودا المعروف بلح  
بارود شيلي فانه موجود في شمالي بلاد شيلي بين جبال الاندس وتلال الساحل وقد تركب  
فيها مدة القرون الفائتة من اتحاد نيتروجين الهواء بالأرض بواسطة ملاين لا تحصى من  
الميكروبات ويستخرج منه الآن نحو ١٢٠٠٠٠٠ طن كل سنة

الارض حتى صار متوسط غلة الفدان ٢٠ بشلاً بدلاً من ١٢,٧ فالارض التي توزع الخطة فيها الآن تصير تكفي حاجة الناس بعد ثلاثين سنة . والانتقال من ١٢,٧ الى ٢٠ بشلاً ليس بالامر العسير لانه اذا سمدت الارض بنباتات الصودا زادت غلتها هذه الزيادة او أكثر وقد امتحن السرجون لوز والسر هنري غلبت فعل السباد بالارض فوجدوا ان الفدان الذي متوسط غلته مدة ١٣ سنة ١٦,٩ البشل اذا سمد بخمس مئة وستين ليبرة من نيترات الصودا كل سنة مدة ثلاث عشرة سنة اخرى يبلغ متوسط غلته فيها ٣٦,٤ البشل فتزيد غلته ٢٤,٥ البشل سنوياً اي ان كل ٢٢,٨٦ من الليبرة من نيترات الصودا تزيد الغلة بشلاً من الخطة فاذا اريد ان تزيد غلة الفدان ٧,٣ البشل لزم له ١٢٠ ليبرة وقد قلنا ان الارض التي توزع حطة الان تبلغ ١٦٣٠٠٠٠٠ فدان يستغل منها في السنة ٣٠٧٠٠٠٠٠٠ فيلزم لها ١٢ مليون طن كل سنة لتصير غلتها ٣٢٦٠٠٠٠٠٠٠ بشل تسد بها على درجات مختلفة حسب خصبها وقلته فالفدان الذي غلته أكثر من ١٢,٧ البشل يضاف اليه اقل مما يضاف الى الفدان الذي غلته اقل من ذلك . ويستعمل الآن نحو مليون طن وربع مليون من نيترات الصودا فلا بد من ان يزداد هذا المقدار حتى يصير ١٢ مليوناً

ويصعب علينا ان نعرف تماماً مقدار ما في بلاد شيلي من نيترات الصودا ولكن الخبيرين في ذلك يقولون انه اذا استخرج منها كل سنة نحو مليون طن نفد كل ما فيها في نحو عشرين او ثلاثين سنة واما اذا استخرج منها ١٢ مليون طن في السنة لم تكفر سوى سنتين او ثلاثاً ويستخلص مما تقدم الامور الآتية وهي ان احتياج الناس الى الخطة يزيد عاماً فعاماً وسيستغرق زرعها كل الاراضي الصالحة له ففضطر ان نستعمل السباد النيتروجيني لتزيد برغلة الفدان من ١٢,٧ البشل كما هي الآن الى أكثر من ذلك وهذا يستغرق كل ما في الارض من مبيعات نيترات الصودا المعروفة واذا نفدت هذه التجمعات قل الخبز وقل اللحم ايضاً وزالت المادة التي يتوقف عليها عمل ملح البارود

ولكن مع العسر يسراً فان النيتروجين من أكثر العناصر وجوداً على وجه البسيطة . فعلى كل ما مساحته يرد مربع من سطح الارض نحو سبعة اطنان من غاز النيتروجين ولكنه بسيط غير مركب والخطة تحتاج اليه مركباً لا بسيطاً ولم تكشف حتى الآن طريقة تركيبه قليلة النفقة حتى يكون المركب بها رخيصاً كالنيترات الطبيعي اوارخص . واكتشاف هذه الطريقة من اعظم انكشافات المتظرة لان عليها تتوقف حياة الجنس القوقاسي لا كالكائنات الاخرى التي تتوقف عليها راحته . فان لم تكشف هذه الطريقة ضعف هذا الجنس وتأخر

وقد تمت عليه الشعوب التي لا تعتمد على الخطة طعاماً لها  
اما حل هذه المسألة فليس من المستحيلات واطن انني وجدت اليه سبيلاً كما سترون  
ففي سنة ١٨٩٢ اثبت في الجمعية الملكية ان غاز النيتروجين يقبل الاشتعال لكن اشتعاله لا  
يمتد في الهواء كله لان حرارة الهواء اوطأ من الحرارة اللازمة لهذا الاشتعال ولولا ذلك  
لاشتعل الهواء كله وصار حامضاً نيتريكاً ولكن اذا مرّ مجرّى كهربائي شديد بين قطبين  
اشتعل الهواء الذي بينهما ودام اشتعاله ما دام المجرى الكهربائي وتولد منه حامض نيتروس  
وحامض نيتريك

والقنبرة الصغيرة التي جرّبناها حينئذ قد تؤدي الى صناعة كبيرة تحل بها مسألة الخيز.  
وقد وجد لورد ديلي انه يمكن ان يركب ٦٩,٤ غراماً من النيتروجين والاكسجين بما يساوي  
حصاناً واحداً من القوة الكهربائية . والطن من نترات الصودا يحتاج تركيبة الى ١٤٠٠٠  
وحدة من وحدة القوة الكهربائية المعتمد عليها في مجلس التجارة ببلاد الانكليز وهذه الوحدة  
تقتضي الآن " بي " ( نحو اربعة مئات ) فالطن من نترات الصودا يقتضي ٢٦ جنبياً هذا  
اذا كانت الكهربائية متولدة من الآلات البخارية ولكن هذا السبيل لتوليد الكهربائية كثير  
النفقة . والوحدة المشار اليها انفاً تحصل من شلال نياغرا بجزء من سبعة عشر جزءاً من البني  
فيصنع بها طن نترات الصودا ولا يقتضي اكثر من خمسة جنبيات . هذا في التجارب التي اجريت  
حتى الآن ويمكن ان نقل النفقات عن ذلك كثيراً . ولكن هذا المبلغ هو خمسة جنبيات  
للطن الواحد من نترات الصودا رخيص في جانب نترات شيلي فان ثمن الطن منها سبعة  
جنبيات ونصف والاخبار يدلنا على ان نفقات الشيء في الاعمال الكبيرة تكون اقل منها  
كثيراً في الاعمال الصغيرة

فلما ان غلة الخنطة ستقصر عن حاجة الناس وان العلاج الطبيعي لذلك ان تزداد زراعتها  
وتكن الارض المعدة لذلك محدودة ولا يمكن مطاها فلا علاج الا ان نساعد بسماد يزد غلتها  
وهذا السماد هو نترات الصودا ولكن نترات الصودا محدود المقدار والموجود منه في الارض  
لا يكفي فلم يبق الا ان يُعمل عملاً . والنيتروجين اللازم له موجود في المواد وكيته لا تنفذ  
لكثرتها ويمكن تركيبة بالكهربائية ولكن من اين تأتي بالكهربائية اللازمة لتركيبة ١٢٠٠٠٠٠  
طن كل سنة من نترات الصودا والجواب ان شلال نياغرا وحده يكفي لذلك من غير ان ينقص شيئاً  
وقد قيل ان الغد يهتم بنفسه . وما عمل النترات من الامور الممكنة القريبة وبه يمكن  
ان تبلغ غلة القدان ثلاثين بشلاً ثم اذا زاد خافاً ونا كثيراً حتى لم تعد تلك الغلة تكفيهم فهم

يهتمون بأنفسهم ويكتشفون سبيلاً آخر ومن المرجح أنهم لا يعتمدون على الطعام المستغل من الافاليم المعدلة بل على الطعام المستغل من الافاليم الحارة حيث الحر والماء يكفيان لموسمين أو ثلاثة في السنة مع الحطب الشديد فقد حسب مهملة ان فدان الموز يخرج منه من الغذاء سنوياً قدر ١٣٣ فدان حنطة من ثمر الموز قيل ان ينفج وقبل ان يصير نشأؤه سكرًا فانه يطحن حينئذ ويصنع منه خبز من اجود انواع الخبز على ما قيل

وهذه الامور ستغير طرق التجارة وربما غيرت احوال القارات ايضاً فعلينا ان نستمر خيرات الطبيعة وقواها ونفتح اواسط افريقية وبرازيل للتجارة لتكمل ما وقع من النقص في تجارة اودسا وشيكاجو

وهنا التفت الخطيب الى بعض المباحث العلمية الحديثة فقال "مرّ علينا الآن نصف ساعة مقيدين بالارض نبحث في ما لا يسرّ البحث فيه مما ينجش وقوعه فلم نرتق الى مرتفعات العلم ونبحث في مسألة او اثنتين من المسائل الحديثة . ان البحث الذي اشتهر به الاستاذ دور ودار العلم الملكية عن المواد وهي على درجة واطئة جداً من الحرارة قد نتوج في هذا العام بالتغلب على امانع حصون الطبيعة . فقد كتب الي الاستاذ دور في العاشر من شهر مايو الماضي يقول "لقد استبقي لي هذا المساء تسيل الهيدروجين والهاليوم". والهيدروجين السائل يظي عند الدرجة - ٢٣٨ س على درجة ضغط الهواء العادية وعند الدرجة - ٢٥٠ س في الفراغ . وهذه الدرجة اعلى من البرد المطلق ٢٣ درجة فقط وتنقل الهيدروجين السائل جزءاً من اربعة عشر جزءاً من ثقل الماء"

واشار الى اكتشاف الاستاذ رمسي لثلاثة عناصر جديدة وهي الكريبتون والنيون والمترغون واكتشاف الاستاذ ناسيني لعنصر الكورونيوم وقال انه ينتظر ايضاً اكتشاف عنصرين آخرين هما الاوروريوم والتوليوم لانه وجدت خطوط في طيف الشفق والسدام تدل على عنصرين غير معروفين

ثم التفت الى التفارغ الذي ترسل به الاشارات من غير سلك ووصف درجات اكتشافه . والى انقسام اشعة النور بالمغنطيس واستخدام ذلك للتصوير بالالوان . والى ما تم من الباحث في اشعة رنتجن وقياس سرعتها وتحقيق نوعها . والى الحالة الرابعة من احوال المادة وهي التي ارتأى وجودها منذ سنة ١٨٨١ بخالفه العلماء فيها حينئذ ثم وافقه جماعة منهم الآن . والى نور الاورانيوم والثوريوم وهما يشبهان اشعة رنتجن ويتران في الراح التصوير الشمسي . وكذلك نور البولونيوم الذي اكتشفه المسيو كوري وزوجته . والى القوة الموجودة في دقائق

الاجسام وقال ان في دقائق الهواء الذي في غرفة طولها ٢٢ قدماً وعرضها ١٨ قدماً وعملوها ١٢ قدماً من القوة الفعلية ما يدير آلة بقوة حصان أكثر من اثنتي عشرة ساعة وهذه القوة العظيمة تنتظر سحر العلم تخضع للانسان  
ثم تكلم عن بعض مباحثه الخاصة في الحل الطبي واكتشاف العناصر الجديدة به واستطرد الى مباحثه النفسية فانه من العلماء الذين يعتقدون ان نفوس الموتي تبقى حول الاحياء وتتعرب ذلك في الجزء التالي لفراسه



## المعابد والمذابح والصلاة والصوم

وآراء الاولين فيها

ملخصة من كتاب الفيلسوف مريت سنسر في اصول علم البيولوجيا بقلم نيم افندي برهاري  
«تابع ما قبله»

نقدم معنا ان انفعاليات البشرية كانت تقدم في المآتم طعاماً للموتى وخدمة لارواحهم في العالم العتيد . والاول واضح من اعتقاد المتوحشين بمشابهة الحياة العتيدة للحياة الدنيا وذلك يستدعي تقديم الذبائح البشرية عند آكلي لحوم البشر . ذكر احد السياح عن اهالي جزائر ساموى انهم يزعمون ان المهم ' ساما ' تجسد وكان يحب اللحوم البشرية فكانوا يقدمونها له كما طلبها ولا يزال يحيا الى الآن . ويقول اهالي فيجي ان زعماءهم يذهبون بعد الموت الى الالهة التي تحب اللحوم البشرية ولذلك يدفنون معهم الاسرى . اي ان الانسان كان يقتل ويؤكل لحمة ثم صار يغشى للارواح ثم للالهة . وبعد ان كان ذلك عادة بسيطة صار فريضة دينية . ويؤكد ذلك ما رواه السياح عن اهالي المكسيك وبعض قبائل اواسط اسيا وجزائر المحيط وغيرهم من الذين يقدمون انفعاليات البشرية لآلهم دلالة على انهم كانوا يا كونها اولاً ثم ابطالوا آكلها وظلوا يفحونها لآلهم وما آلتهم سوى ارواح زعمائهم الذين كانوا يلتذون بلحوم اسراهم وهم في قيد الحياة . ونس على ذلك نفعية الخدم على قبيل . ومواليهم والنساء على قبور ازواجهن . ارضاء لارواح الموتى فانها احتمالت الى صورة دينية وكان لها شان عظيم في الديانات الاولى وقد رأينا في النكلام عن الموت والقيامة ان بعض الاقوام يقدمون الدم تقدمة لموتاهم وليس لهذه التقدمة معنى ظاهر الا عند مقابلتها بما يفعلوه آكلوا اللحوم البشرية . وبعض المتوحشين ياكون لحوم اعدائهم نية قصد الانتقام منهم واذ نزل الوحي على اطبايهم هاموا على



وجوههم وصاروا كلها رأوا رجلاً يقضمون من لحم ما يتسرحهم. فمن كان هذا شأنه لا يستبعد عليه شرب الدماء. ومن المحتمل ان ما في احاديث عامة المتدينين عن حيوان يمتص دم الناس قد نشأ من هذه العادات لان معنى هذا الحيوان اصلاً روح ترجع الى العالم لتشييع من الدماء البشرية. ولا بد من ان تضحية الدم بمثابة تقديم شراب لليت وبما ان الفرق بين اكل لحم الحيوان ولحم الانسان ليس باعظم من الفرق بين شرب دميهما فلا عجب اذا وصف عولس آلهة اليونان بانها كانت تنهافت على شرب دم الذبائح التي قدمها لها وتسر بها. ولما كان سفك الدم في المآتم اصلاً ارواء لظماء الارواح وكان سفكه يُعبد ذلك استرضاء لها ثبت معنا ان سفكه على هذه الصورة هو اصل عادة تقديم ضخية الآلهة. وينضج ذلك جلياً ما ورد عن اهالي المكسيك فان اشرافيهم كانوا سلالة قوم ياكلون اللعوم البشرية وكانت آلهتهم تلد تلك اللعوم واذا تأخروا عن تقديمها لها كانت الكهنة تؤنبهم على ذلك فيصلون جيرانهم الحرب وينضجون من يقع في يدهم من الاسرى. وبعض الهنود يبحرون انفسهم امام الآلهة لتسيل دماؤهم وقد كان ذلك شائعاً في المشرق ونفي اليهود عنه صريحاً في شريعة موسى. وقد ورد في التوراة ان كهنة بل "نقطعوا حسب عاداتهم بالسيف والرمح حتى سال منهم الدم" ثم أكتفى بعض الناس بتضحية عضو من الجسد او من زوائده كما رأيت في الكلام على الموت والقيامة. من ذلك ما ورد عن نساء بعض سكان اميركا الشمالية الاصليين وهو انهن يقطعن عقدة من احدى اصابعهن عند وفاة قريب. وكان لبعض قبائل اميركا عادة انه اذا توفي رئيسها تقدمت شجع امرأة في القبيلة الى خلف الرئيس التوفي وقطع كل منهما قطعة من لحم الآخر ورمها في النار. ويشبه ذلك عادة نزع الانسان من افواه الصغار عند اهالي بيرو واعتقاداً ان الانسان تقدمه مقبولة للآلهة. وكان اهالي جزائر صندويج يزعمون بعض اسنانهم عند وفاة احد زعمائهم. وقص الشعر الذي اشير اليه كأحدى عادات الحداد هو فريضة دينية ايضا. يروى انه ثار بركان مرة في جزائر صندويج ولما لم تغفر الذبائح للآلهة شيئاً في ايقاف ثورانه قص الملاك ضفيرة من شعره وكانوا يعتبرونه مقدساً ورمها في مجرى اللحم الذائبة. وكان اهل بيرو اذا قدموا لتقديم نزع كل منهم شعرة من حاجبه. ومن عوائد اليونانيين القدماء وقت الزواج ان العروس كانت تقدم ضفيرة من شعرها الى الزهرة. فما تقدم تظهر المشابهة بين عادات الحداد والفروض الدينية في تقديم الضحايا البشرية والدم البشري كالشعر وما اشبهه.

ولقد بحث الاولون عما اذا كانت توجد واسطة اخرى غير التقديمات لارضاء الارواح

لأنها تنفع وتضر ولذلك يلزم استرضائها بما في الامكان . ولما كانت تُسر بالمذح وهي في قيد الحياة كان اول ما يحظر على بال الاولين والمتوحشين استرضائها بالمذح ثانية لارتياحها اليه . ذكر احد السَّاح انه رأى هندياً من هندو اميركا الشمالية يحمل جثة امرأته الى القبر وهو يعدد مناقبها الحسان وحوله بعض رجال قبيلته يرددون اقواله . وذكر الناصح سوئي ان قبيلة التوبس في البرازيل تفتي في الجنازات بمدح الميت . وعند وفاة احد سكان كاليفورنيا الاصليين يقني الكاهن اغنية بمدحه . وبعضهم ينصب على الميت عموداً وينقش عليه عدد الحروب التي حاربها والجروح التي اصابته كان هذا العمود مديح دائم لنفس الميت تراه منقوشاً امامها دائماً . ومن قبائل اميركا من يترنم بمدح الميت واسلافه مدة اربعة ايام واربع ليال . وامثال ذلك كثيرة في جزائر المحيط وافريقية . وغيرها فقد كان المصريون القدماء يستأجرون النواذب لتعداد مناقب الميت وعند دفن احد اشrafهم يقرأ الكاهن درجاً من البردي فيه وصف اعمال الميت الصالحة والناس يؤمنون على ما يقرأه

ولا ينتهي مدح الموتى بدفنهم فان هندو البرازيل يمدحون موتاهم كما مروا بمدفنههم واحالي بيرو كانوا يترنمون بمدح رؤسهم يومياً مدة الشهر الاول بعد وفاتهم ثم كل اسبوعين مرة الى نهاية السنة . والامازولو في جنوبي افريقية يمدحون موتاهم استقبلاً لتعظيم اودعها لتعظيم فاذا تقش بينهم الامراض ترنم الابن الاكبر بمدح والده وبالاقلاب التي نالها في حروبه ومدح اسلافه ايضاً . وهم يفضلون بعض الارواح على بعض ويحملونها على النافذة فاذا قال العراف ان احدها كان سبب المرض المتفشي وجَّهت المذامح كلها اليه

. وواضح مما تقدم ان مدح الميت الذي كان يتلى عادة في المآتم صار يتلى في اوقات معينة بعدها ثم صار اشبه بفرض ديني . وهذا الفرض الديني والمذبح متشابهان بكونها لازمين للكائنات التي وراء الطبيعة وبأنهما تذكر لاعمال مجيدة وبان الفرض منهما اما جلب النفع او دفع الضرر

وهناك طريقة اخرى لاسترضاء الارواح عدا المذح وهي الصلاة . روي عن اهالي واسط افريقية انهم يذهبون في اوقات الشدائد الى الغابات ويضرعون الى ارواح موتاهم . والامازولو يجمعون بين الصلاة والتقدمة وذلك ان صاحب العجل المعد صحيحة يصلي الى ارواح اسلافه ويقول لما هذا عجلك ايها الارواح ثم يذكر اسماء اجداده وجداته ويقول لهم خذوا طعامكم وامضوا في صحبة جيدة اكلوا براحة وانت يا فلان عاملني بالرحمة يا فلان عاملني بكذا وكذا . والتيداء يعتقدون ان ارواح اسلافهم واولادهم تحميمهم فيصأون اليها

كلما أصابتهم مصيبة . وإذا ذهب أحد أهالي داكوتا في اميركا الجنوبية الى الصيد دعا ارواح اسلافه لكي ترشده الى صيده وافتر.

والاختلاف بين صلوات المتدينين وصلوات المتوحشين قائم في ماهية الارواح التي تُقدَّم للصلوات اليها . فقد جاء في اشعار هوميروس ان كاهن ابولو كان يخاطبها قائلاً : " يا سمنثيوس اذا كنت قد سررت بالهيكل الذي بنيتك لك وبانقاذ الجيول والماعز السمينة التي قدّمتها اليك فاجعل اهل الدتون يعطوني سهامهم بدلب دموعي . " وقد نادى رعمسيس معبوده آمون لمساعدته في الحرب وذكره بالثلاثين الف مجل التي قدمها اليه . ومعزى هذه الشواهد واحد وهي سياسة الاخذ والعطاء التي جرى عليها الناس مع معبوداتهم فانهم يطلبون منها المساعدة مقابل القرابين التي يقدمونها اليها

وبقية اوجه الشبه بين عادات الحداد والفروض الدينية عديدة . نذكر بعضها بالاختصار يعتقد اهالي شرقي افريقية ان ارواح الموتى تعرف كل ما هو جارٍ في العالم فتُسَرُّ بالخير وتساء من الشر . واذا مات احد هندو اميركا الشمالية وعده رفاقه ان يعيشوا عيشة صالحة بعده كما أنهم يخافون من توبيخه لهم . وذكر الرحالة فيبري ان اعظم قصاص عند التركمان هو شكائهم الى اسلافهم وذلك بنصب رمح على قبر الميت . قال سرق احدهم فرساً ولما رأى رمتاً نصب على قبر جده وردة الفرس الى صاحبه تحت جنح الليل . ثم حكى قصته لاجل السباح واتباعها بقوله ان رد الفرس قد غاظني كثيراً ولكن الافضل للانسان ان يموت من ان يزعم اسلافه ومن عادات الاوكوي في اميركا الشمالية انهم يتلون شرائعهم القديمة وقت الجنائز . وقد شاعت اضاءات الإنوار على قبور الموتى كما شاعت اضاءتها في الهياكل

واظهار الحزن الشديد وهو امر طبيعي في المآتم صار فرضاً مقررّاً حتى كانوا يستأجرون له الناحات والوداب . وكان النواح عند المصريين فرضاً دينياً كما يظهر من تقديمهم باكورة الاثمار على مذبح ايس بتناحة عظيمة ومن احتفالهم بعيد اوزيرس وهم جراً وكما يتمتع المتوحشون عن الاباحة باسمائهم مخافة ان يستعملوا اعداؤهم لضرهم يتمتعون ايضاً عن الاباحة باسماء موتاهم لهذا السبب عينه ومخافة اغصابهم حتى بعد بعضهم ذكر اسماء الموتى جنابة . وكثيرون من الانيم المتعددة كالصينيين والمصريين القدماء كانوا يحظرون ذكر اسماء الهتهم ويعتبر بعض الافوام المدافن مكاناً مقدساً حتى اذا التقى فيها عدوان تصالحا كما تعتبر اياكن العبادة وتحسب حرماً اذا هرب اليها عبد تحرّر من سيده

وبعض المتوحشين يقسمون الانام واضعين ايديهم على قبر رجل اشتهر بالصلاح والتقوى

ويذكرون اسمه في القسم كما يقسم المتحدنون على قبور الاولياء والشهداء  
ويذهب المتوحشون الى قبور اسلافهم او زعمائهم لتقديم الاطعمة لهم ولطلب معونتهم في  
اوقات الضيق والشدة كما يذهب المتحدنون الى قبور اوليائهم وشهادتهم لهذا الغرض نفسه  
وخلاصة ما تقدم ان امكن دفن الموتى سواء كانت يوتاً او كهوفاً قد استحال الى  
معابد وان قبورهم او الذكك التي كانت توضع عليها القربان صارت مذابح . والاطعمة التي  
كانت تقدم لارواح الموتى صارت ذبائح للالهة . وسفك الدم وقص الشعر ونحو ذلك مما كان  
يجري عادة في المآتم اكراماً لروح الميت صار فريضة دينية علامة الخضوع للالهة . والصوم وهو  
اصلاً من عادات الحداد صار فريضة دينية ومدح الموتى والصلاة الى ارواحهم استحالة الى  
صلوات الالهة وتسابيح لها . وقس على ذلك استرضاء الارواح والالهة بالقربان والذبائح والثوبة  
وتلاوة وصايا السلف وقت الجنازة واشعال الانوار في القبور والمباكل والقسم بارواح السلف  
والاولياء وزيارة قبورهم وكنم اسمائهم وكل ذلك يثبت استحالة عوائد الحداد الى عوائد دينية  
وسببه ما ذكرناه في الكلام عن العرافة والسحر والتقسيم وهو انه اذا كانت الارواح تقصر اعداءها  
وتنفذ اصدقائها رآى الانسان ان يترضاها ويعيش معها بدلام استبداراً خيرها ودفعاً لضيرها

### تعقيب على سينسر

[المقتطف . لا نظن ان احداً من قراء المقتطف طالع كتب الفيلسوف هربرت سينسر او  
الفصول المختصرة التي نشرناها منها الا وعجب من سمة اطلاعه ودقة بحثه وبلوغه في الاستقراء  
حداً تظهر فيه النتائج بحجة للبيان ولو لم يتخل من شوائب الشك وتناقض الاركان . فالشواهد  
كثيرة ودلائها واضحة وكان فيها نوراً مستطيراً ينسبط على القوامض فيملوها ويتطرق الى  
الاسرار فيفسحها فيقف المرء وهو يقول في نفسه اذاً كل ما نسبته الى الوحي والالهام اعمال  
تدرج الناس اليها من تلقاء انفسهم وعادات رسخت في قلوبهم بعد ان نشأت بينهم نشوءاً  
طبيعياً . ولا تخفى على القراء ان هذا هو مآل الفلسفة السينسرية فانه كما قام ليّل الجيولوجي  
واقام الادلة على ان ما في الارض من الجبال والوهاد والسهول والانجاد والانهار والغدران  
والبحور والخلجان نتائج طبيعية نتجت عن فواعل طبيعية لا تزال تعمل اليوم وتغير وجه الارض  
كما فعلت امس وما قبله . وكما قام داروين واقام الادلة على ان كل اجناس الحيوان والنبات  
وما فيها من الاختلاف الظاهر انما حدث باسباب طبيعية فعلت بها مدة الوف كثيرة من  
السنين ولا تزال تعمل حتى الآن وتغير الاجناس والانواع كذلك قام سينسر واقام الادلة

على ان ما يرى في احوال البشر من العادات والعبادات انما هو نتائج طبيعية انتجتها الفواعل الطبيعية على ما رايت في الفصول السالفة

لكن العقول التي اعتادت الشك في المسلمات واختبرت خطاء الاستقراء في امور كثيرة نقف وقفه المرتاب كما اراد هؤلاء العلماء الاطلاق والتعميم. فعقل مثل عقل دوون الجيولوجي الاميركي لا يعلم بكل نتائج ليل. وعقل مثل عقل ولس الطبيعي لا يعلم بكل نتائج دارون ولو كان قسماً له في مذهب الشوء واطلاقه على الحيوانات. وتوجد عقول كثيرة نقف وقفه المرتاب كما اراد سبنسر الاطلاق والتعميم وتناقشه الحساب ولا تسلم بنفي الوحي والالهام وارشادها الناس في العبادات واليك مثلاً يتضح منه المراد

بنبت في الاراضي التي تروى ولا تزرع نبات صغير من فصيلة الخنطة ساقه كساق الخنطة ولكنها قصيرة لا تبلغ قترًا وورقه كورق الخنطة ولكنها صغيرة لا يبلغ اصبعًا وسنابلها كسنابل الخنطة ولكنها دقيقة دمية الحب. ونفرض ان رجلاً رأى هذا النبات سنة بعد أخرى وعلم ان الرياح تذري بزوره وتلقيها في الارض فتنبت من نفسها بلا زرع ولا حث ثم لنفرض انه جاء القطر المصري ورأى حقول الخنطة يانعة وسنابلها قد افتركت ولم يكن قد رأى الخنطة قبلاً ولا رأى انساناً يحث الارض ويزرعها فاستنتج ان هذه الخنطة مثل ذلك النبات الذي كان يشاهده قبلاً وان الرياح تذري بزورها وتزرعها في الارض فتنبت فيها من نفسها وانها بلغت هذا الحد من النمو لاسباب طبيعية محضة. فهل يصح عندنا استنتاجه ونحن نعلم ان الخنطة لم تبلغ هذا المبلغ من النمو والجودة بالاسباب الطبيعية وحدها بل بارادة الانسان وبعقله الذي تسلط على القوى الطبيعية وتصرف فيها مدة قرون كثيرة وهو ينتقي البذار ويحث الارض ويرويهما ويزرع الخنطة في اصح الاوقات لزرعها الى ان بلغت ما بلغت. وعلى هذا النمط يصح ان يستنتج الانسان في ارتفاع عقله او عقلم وجسده معاً من الارتفاع الطبيعي العام التامل لانواع النبات والحيوان ويصح ايضاً ان تستنتج بعض طوائف في ارتفاع عاداتها واخلاقياتها من الارتفاع العام الذي جرت عليه طوائف الناس وان ينسب ذلك كله الى عقل مدبر يستخدم القوى الطبيعية في انماء عقل الانسان واخلاقيته كما يستعملها الزارع في انماء الخنطة وترقيتها. ومعنوم اننا لم نخرج الخنطة عن حكم النبات المشابه لما الا لاننا علمنا بوجود قوة اخرى فعلت في زرعها وخدمتها وترقيتها وكذلك اخراج الانسان من حكم الحيوانات في خلقه واخراج بعض طوائف من حكم الطوائف الاخرى في عاداته واخلاقيته وديانته لا يكون الا بعد العلم بوجود قوة تتعل به فعلاً خاصاً وهذا من المطالب

التي يفتها علماء الاديان وليس هنا محل البحث فيها  
والخلاصة ان اطلاق سينسر لاحكامه تحكم لا موجب له وقياس لا يخلو من الشك  
وان الذين عندهم ادلة تقنعهم بالخلق المستقل وبان الله سبحانه اوحى الى عبادو وعلمهم طرق  
عبادته لا يخالفون حكم العقل اذا انكروا نتائج سينسر وقضوا بفسادها



## المقالات العلمية

مهما بذلنا من الجهد في انشاء المقتطف لوجع الحقائق التي نبي عليها مقالاته لا نبلغ  
مبلغ الاوربيين والاميركيين اصحاب الجرائد العلمية التي من بابها لان الحرر منهم يستعين  
بجم غفير من العلماء الباحثين المدققين فينشي كل منهم المقالات السابعة في الموضوع الذي  
اختص به ولا يبق على الحرر الا تنسيقها وكتابة بعض البذ والاختيار ومع ذلك ترى  
الحررين ينتظرون النتام الجامع العلمية حتى يختطفوا ما يلقي فيها من الخطب وينشروها في  
جرائدهم ولا تكاد تلى خطبة علمية في ناد من نوادي العلم حتى تنشر في بضع جرائد في يوم  
واحد من جريدة التيمس السياسية الى جريدة ناشر العلمية. وبمثل ذلك ينتشر العلم في البلاد  
وتتم فوائده. واذا بحث عن الاسباب التي رقت الشعوب الاوربية رأيتها كثيرة ورأيت  
نشر المعارف العلمية على هذا الاسلوب من اقواها كلها. ويعترض على الخطب والمقالات العلمية  
ان المطلع عليها لا يجد فيها من اللذة ما يجده في المقالات الادبية والقصص الفكاهية ولكن  
اللذة والفائدة لا تجتمعان في كل شيء واللذة وقتية زائلة والفائدة دائمة ثابتة تعود على الفرد  
ونفعي الامة وينتقل نفعها من السلف الى الخلف. والفوائد العلمية قد يتعب الدماغ في ادراكها  
ولكن تعبها يؤدي الى القوة العقلية كما ان رياضة البدن تؤدي الى القوة البدنية ولا سيما  
اذا كان القراءة لا يشتغلون الاشغال العقلية كما هو جمهورهم

وكما فرغ شهر وهل آخر واخذنا تفكر في اختيار المواضيع للمقتطف فجاذبنا عاملان قويان  
الواحد يدعونا الى نشر المقالات العلمية ولو عز فهمها على جمهور كبير من القراء لعلمنا ان  
فوائدها دائمة لم وان البلاد في اشد الحاجة اليها لان ليس فيها مجلة علمية محضة ولا من يعني  
بنشر الكتب العلمية. والثاني يدعونا الى نشر المقالات الادبية والفكاهية لعلمنا ان الجمهور اليها  
اميل وفيها ارفع ويسهل فهمها فيروج المقتطف بها كما تروج الجرائد الادبية. ولا نخاف  
المقالات الادبية والقصص الفكاهية من الفوائد لكن فوائدها لا تقاس بفوائد المقالات العلمية

فتخار الجمع بين الامرين على ان يبقى المقتطف الى العلم اميل  
وكما نود ان نرى من ابناء الوطن رجالاً مشتغلين بالعلم يستجلون اسراره ويرفعون مناره  
ويوفوننا بنتائج اجحاثهم كما يفعل العلماء الاوربيون . ولا نفي بالعلم ما يدرس في مدارسنا  
التدعية كعلم الدين واللغة بل العلم الطبيعي والرياضي والفلسفي العلوم التي رقت الاوربيين  
والاميركيين وجعلت المئات منهم يسودون على الملايين من ابناء المشرق — العلوم التي  
يربون بها اطفالهم حتى لا يموت منهم نصف ما يموت من اطفالنا ويحفظون بها صحتهم حتى لا  
يبلغ متوسط وفياتهم نصف متوسط وفياتنا ويصنعون بها آلاتهم وادواتهم حتى يخفوا البحر بسفن  
كالجبال الرواسخ تقطع ثلاثين ميلاً في الساعة مهما اشتدت الانواء وقويت العواصف  
ويخفون القفار بمركبات تخجري بقوة النار ستين ميلاً في الساعة . ويقطعوا الشجر ويصنعوه  
ويصنعوا منه الورق ويطبعوه في يوم واحد ويندقوا القطن ويغزلوه وينسجوه ويصنعوه بقوة  
البخار . ويرسلوا الاخبار حول الكرة الأرضية في لحظة من الزمان . ويكلم احدهم الآخر بصوت  
مسموع على مئات من الاميال — العلوم التي انتجت كل ما نراه في عواصمنا من اسباب الحضارة  
وبها امتاز ابن المغرب على ابن المشرق ولو اراد الاوربيون ان يحرمونا من ثمارها لعدنا كما كان  
اسلافنا منذ مئتي عام لا مطبعة عندنا ولا جريدة ولا بريد ولا ساعة ولا سكة حديد ولا  
تلفون ولا تلفون ولا ترامواي ولا مركبة ولا ابرة ولا دبوس

هذه هي العلوم التي نعيها والتي نود ان ننشرها في البلاد ونأسف لقلّة المشتغلين بها وندرة  
الذين يساعدوننا فيها . وهي العلوم التي تجمع حقائقها وغرائبها ونزفها الى القراء شهراً بعد شهر  
في مقالات المقتطف وابوابه المختلفة وترتب المجامع العلمية وتتلوا بتلى فيها من الخطب حتى  
تلخص ما يستترنا تلخيصه منها . ونطالع المجلات العلمية ونترجم بعض ما ينشر فيها من اقلام كبار  
الكتاب حتى ان من يطالع المقتطف في مصر والشام يطلع على أكثر اقوال العلماء المحققين في  
اوربا وامريكا . فكنا نقول ما يفعله محررو المجلات الاوربية من الاعتماد على مقالات العلماء  
وتزويد عليهم اننا نغنيهم او تلخيصها مختارين منها المقالات الغزيرة الفوائد القريبة المأخذ .  
ونغني ما نطلبه من القراء انكرام ان يطالعوها بالامعان ويكرروا عليها الماطعة وهي جديرة  
بذلك لان اصحابها اساطين العلم وعليهم الموعك في بلادهم وهم وامثالهم عماد عزها ومصدر  
قوتها ومهدو سبل النجاة لا يتأثروا

ولا يتفكر من يطالع مقالة في موضوع علمي ان يدرك كل مسائل ذلك الموضوع ان لم يكن  
قد درسه قبلاً ولكنه اذا طالعها بالامعان صار له شيء من الامام بموضوعها حتى اذا طالع

فيه مقالة أخرى سهل عليه ادراك ما فيها وحفظ شيئاً من معانيها وتكرار المطالعة يرسخ في ذهنه كثير من حقائق ذلك الموضوع ولا سيما ما له علاقة بكلفنايا الصحة والمنزلية وما يتعلق بعملهم معها كان فيصير احرص على جلب المنافع وانقاء المضار من لم يستفد ما استفاده. واذا كان من الذين درسوا مبادئ العلوم فطالعة الكتابات العلمية تزيد معارفه اتساعاً ورسوخاً وتوصله باهل العلم والفضل فيبقى مجارياً لهم ولو لم تكن اشغاله علمية ولا بد من نوحى التدقيق التام في كل الكتابات العلمية والوصول بها الى حد ما بلغه العلم حين نشرها والا تشوش ذهن القارئ وارتبك. وللجل خیر من العلم المشوب بالخطأ. ومثل الجرائد العلمية التي لا تراعي هذه القاعدة مثل جريدة سياسية خبرية تنزل الاوهام منزلة الحقائق وتعتمد على الآراء المنقوضة والاخبار المتخلقة وتشر ما فات وقته وثبت نقضه وضرر الجرائد العلمية التي من هذا القبيل اشد من ضرر الجرائد السياسية التي لا نوحى احداث الاخبار واصدق الآراء لان ضرر هذه تصله الايام سريعاً وخطأها قلما ينجح على المطالع واما ضرر تلك فثابت وقلما يستطيع المطالع ان يرى ما فيها من الخطأ

## المكتشفات العلمية الحديثة

وعلم الطب والجراحة

للاستاذ فرخو الشهير وهي الخطبة المعروفة بخطبة هكسلي تلاها في مدرسة تشارن كروس الطبية في ٢ أكتوبر ١٩٠١

( لما توفي الاستاذ هكسلي ارادت مدرسة تشارن كروس الطبية في مدينة لندن ان تقيم له تذكراً فجعلت التذكار خطبة تلى فيها باسم هكسلي بخار لها عالم من أكبر علماء الارض لينتفع الجمهور بها ونفع الجمهور غاية ما كان هكسلي يتوخاه. وقد اختارت اللورد ستر لتلاوة الخطبة الاولى واختارت هذا العام الاستاذ فرخو الالماني لاقاء الخطبة الثانية فقال ما ملفخه )  
ان دعوتكم اناي لاقاء الخطبة الثانية في هذا النادي اثرت في نفسي تأثيراً عميقاً. ما اقبل ايام ذكري الفضلاء التي صارت اعياداً وطنية في البلاد الانكليزية. وما اوقع هذا الاحتفال في النفوس لاسيما وانه اقيم في المكان الذي اتجيت فيه قريحة الرجل الذي نذكره الآن نحو غوامض العلم. وانا نعترف بالفضل لهذه الدار على غرسها بذار السعي وراء اسمي المطالب اعلمية سيف نفس هكسلي وهو فتى كنعرف له بالفضل والتبريز فيها. وانتدابكم ايها السادة



رجلاً غريباً يتكلم بلسانكم ويدي ما في نفوسكم من الشكر ان اغراق منكم في التعطف عليّ  
والثقة بي حتى اني ترددت في اول الامر في قبوله لاني قلت في نفسي كيف يستطاع لي التعبير  
عماً في شعيري بلغة غير لغتي بل كيف استطاع ان اقول ما يحسن قوله في حضرة اناس لا  
اعرفهم وكل منهم يعرف التقيد وقد رآه في اشتغاله بالعلم . ولا اجر الآن ان اقول باني  
سأفعل في ما سألقيه علي مسامعكم ولكني لم اتجاسر على الوقوف امامكم في هذا الموقف الا  
طمعاً بجلسمكم واعتقاداً انكم تنفرون كل قصور في قولي ما دمت تعلمون صدق نيّتي واخلاص  
طوبقي

وعندي ان الذين انتدبوني الى هذه الخطبة لم يفعلوا ذلك الا لاعتقادهم ان اكرام  
هكسلي والاعجاب به متأصلان في نفسي ولا أنهم رأوا اني اعترفت له بالفضل منذ نشر اول  
مؤلفاته وكنت افتخر بصداقته لي . وحقاً ان الدروس التي درستها عليه والاشغال التي  
اشتغلته معها هي من ابهج ما اذكره في زيارتي لكنستون ( حيث كان بدرّس )

( ثم ذكر الخطيب انه سيحصر كلامه في ما استفاده الطب من المكتشفات الحديثة في  
علم البيولوجيا وهو العلم الذي اشتغل به هكسلي ووسع مباحثه واكتشف كثيراً من حقائقه .  
وقال انه اضطر ان يختصر من خطبته نصفها لانه وجد الوقت المعين لتلاوتها لا يكفي الا  
لتلاوة نصفها الى ان قال )

ان اسم البيولوجيا ( علم الحياة ) لم يكن شائعاً حينما تلقي هكسلي دروسه في هذه المدرسة  
ولم تكن اصوله قد تقررت بل ان معنى الحياة لم يفهم الا حديثاً لان تقاليد القرون الوسطى  
كانت تمنع كل بحث في هذا الموضوع . والامة الانكليزية الفضل في انها اول من حدد ماهية  
الحياة وذكر خواصها . ودرس هكسلي التشرح والفيولوجيا في هذه المدرسة سنة ١٨٤٦  
وسافر في البحر اربع سنوات وعاد من سفرته وقد اتقن علم الحيوان وعلم الانسان واغفل ما تعلمه  
في المدرسة من القواعد والاحكام وبنى علمه على ما رآه بعينه واخبره بنفسه ومثله في ذلك  
مثل دارون وهنتر . والسبيل الذي سار فيه هؤلاء العلماء ونجحوا هو السبيل الذي سار فيه  
علم البيولوجيا منذ اواخر القرن الماضي . ونحن الاملات نشير الى رجل منا طرق هذا السبيل  
اولاً وانقأ با له من الشان الخطير نشير اليه بالافتخار والاعجاب وهو غيتي امير الشعراء . وما  
علمه من امر النبات علمه غيره من امر الحيوان مثل ولف ومكل وجمبير علماء الاجنة . وقد  
ابتدأوا بدرس البيضة كما ابتدأ هارفي وهنتر من علماء الانكابين . ولما عاد هكسلي من رحلته  
واراد ان ينشر ما وقع تحت نظره وجد ان العلماء قد سبقوه الى معرفة حقيقة البيضة وانها

خلية من خلايا الاجسام الحية وتكون منها خلايا أخرى ومن هذه الخلايا تتكون الاعضاء المختلفة . وكان موضوع الرسالة الثانية التي نشرها من رسالاته الشهيرة القرابة بين الانسان والحيوانات التي دونه فهدم بها الفاصل الذي اقيم بين جسم الانسان وجسم الحيوان وقال " انهما واحد من حيث المادّة والبناء " وقد سلم جمهور العلماء الآن ان جسم الانسان مماثل لجسم الحيوان مهما كان اعتقادهم في اصل الانسان

واعظم العوائق التي حالت دون تقدّم علم البيولوجيا ميل طلابه الى البحث عن وحدة الحياة في صدر مباحثهم فادّعوا وجود ما سموه بالقوة الحيوية وقد نقضت دعواهم الآن ولكنها لا تزال تظهر من وقت الى آخر في اغلاط متفرقة . ولم يتقدّم هذا العلم تقدماً يذكر الا بعد ان عدل اصحابه عن القول بان كل حي جسم مفرد مستقل وقالوا ان الحي بناء مؤلف من مجموع اجزاء حية في كل منها حياة خاصة . واذا استقصينا تحليل الحيوانات والنباتات العليا وصلنا الى الخلايا الاولى . ويجب ان نكتب هذه الجملة في المدارس الطبية بمحرف كبيرة وهي ان الحي ليس فرداً بل آلة مشتركة الاجزاء . ويترب على ذلك ان كل حي مؤلف من خلايا مثل كل عضو وكل نسج . وان الخلايا مؤلفة من مواد كباوية آلية غير حية ولكن لا تكون خلية جديدة ما لم يكن لها اصل سيفي خلية سابقة لها . وبذلك تملل الوراثة وهذا التعليل لم يكشف كل غوامض الوراثة كآلة انتقال الامراض الوراثية فان الرأي الشائع فيها الآن هو ان الوراثة تنقل الاستعداد لها من الوالدين الى الاولاد ويكون هذا الاستعداد في الخلايا الاولى ينتقل اليها من انسجة جسم الاب او جسم الام . ولكن مها تعزز مذهب الوراثة في داه من الادواء يزول اذا كشف السبب الحقيقي لذلك الداء كما حدث في امر الجذام فقد كان القول انه مرض وراثي ينتقل بالوراثة فقط حتى منعت بلاد نروج زواج المصابين به . الا انني وجدت اناساً اصابوا به من غير وراثة ثم ثبت ذلك باكتشاف هنسن لباشلس الجذام — فانتقض القول بانه مرض وراثي وثبت القول القديم وهو انه مرض معدٍ ينتقل بالعدوى

وقد ادّعى براسلوس منذ بضعة قرون ان المرض حلم ينمو على الجسم الحي فاخرت دعواه هذه سير العلم زمناً طويلاً وكان الناس قد راوا الحلم الكبير (كالديدان) ثم عرفوا طبائمه منذ سنين قليلة وكيف يتكسب في البدن وتقلب عليه الاحوال ثم ثبت ان اشهر الامراض المعدية مسبب عن انواع صغيرة جداً من الحلم بل من النبات العجلي الذي يطلق عليه الآن اسم البكتيريا وقد ابتدا درس هذه البكتيريا علمياً بتباحث باستور في الفساد والاختار المباحث

الخالدة الذكر. ثم ان مشاهدة الميكروبات والبحث فيها بحثاً علمياً مؤيداً بالامتحان والبحث سيف  
المواد الكيميائية التي تحصل منها مهدت السبل لعلم البكتيريا العلم الذي من اول انماؤه  
اكتشاف كوخ لباشلس المل وميكروب الكوليرا

ولا بد من النظر الى ثلاثة امور جوهرية في هذا الموضوع وهي اولاً الفرق بين سبب  
المرض المعدي وبين طبيعته لان طبيعة المرض لتوقف على كيفية اتعال الانسجة والاعضاء  
بالميكروبات. وثانياً انه توجد نسبة بين الميكروبات والامراض الناتجة عنها يدل عليها بكلمة  
واحدة وهي كلمة عدوى ( وفروخ اول من دل بهذه الكلمة على هذا المعنى ) لكن الحكم بان  
الميكروبات هي سبب كل انواع العدوى تحكم لا تؤيده حالة العلم الحاضرة وقد يضر في  
تقدم المعارف. اما كيفية فعل الميكروبات وهي الامر الثالث ففي ان اكبير منها يأكل اجزاء العضو  
الذي يصاب به والصغير يفعل به بما يفتر منه من السموم. وهذا الامر الاخير هدى لستر  
الى عمله العظيم وهدى غيره الى المعالجة المصلية

واذا حاولت ان اصف لكم هنا فعل النظافة في نجاح عمليات الجراحية اكون كبضع تمر  
الى حجر في هذه المدينة التي قام فيها لورد لستر واثار بما استفادت منه العلوم الطبية العملية  
اعظم الفوائد ثم جاء علم الاحتتام والميكروبات فاثبت ما وجدته لستر بالاستبدال العقلي لانه  
قبلاً عرف احد كيفية تأثير الميكروبات في الامراض علم لستر كما يولم المي الوسائط التي تبقى  
بها فعل ميكروبات الفساد ومن ثم اتسع المجال لصناعة الجراحة والعلاج. وقد عد اللورد لستر  
( الذي افتخر في انه من اصداقني الاولين ) من اعظم المتفضلين على نوع الانسان وسبق معدوداً  
كذلك مدى الازمان اطال الله في اجله ليبقى زعيماً للذين اقتفوا اثره

بقى ان اتكلم كلمتين على الوقاية من الامراض فان العالم كله ينتظر حل هذه المسألة. وقد  
حدث انه استتب مرة لرجل انكليزي ان يستعمل طريقة الوقاية من مرض من اشد الامراض  
المعدية فتكا وهو الطيب جتر الذي امسحت طريقته الوقاية من الجذري مدة سنين كثيرة  
فثبتت فائدتها كما كان يرجو الا في عقول بعض الموسوسين. وقد شاع التطعيم الآن ولا  
يزال ينشر بواسطة الحكومات. وباسرر ايضا اشتغل بعزيمة صادقة واتفق كثيرون خطواته.  
وقد كثر انصار مذهب مضادات السموم ولو لم يصير الاجاع عليها حتى الآن ولا على  
طرق الوقاية. ولا تنبغي هذه اسائل جيداً الا في القرن التالي ( ثم اشار الى نجاح ما يستعمل  
بالبايولوجيا الخلوية في العلاج لانها تدعو الى نوع المركز الذي تبدى العلة فيه وختم خطبته  
بالدعاء مدرسة تشرن كروس لثبتي سائرة بهجة ونجاح في سبيل العلم المفتوح حديثاً )

## المباني الراسخة

بلاد الحرمين — بلاد لقصر وكرنك وندرة — بلاد الجبال الراسخة التي قاوت الدهر وصبرت على الايام — بلاد الهياكل الفخيمة التي تعاقب عليها الملوك عاماً بعد عام وقرناً بعد آخر وهم يزيدونها ببناءً وثقافتاً هذه البلاد لا يحتاج أهلها الى من يصف لهم كيف تكون المباني الثابتة التي يتخلد بها مجد البلاد ويستعز بذكرها ابناءؤها

تعاقب على هذا القطر ملوك كثيرون من أهلها ومن الغرباء وقد بقيت مبانيهم فيه من عهد الدول المصرية الاولى الى عهد اليونان والرومان وهي الاهرام والهياكل والمدائن والمسلات والتماثيل . وكانت كثيرة في زمن الفتح الاسلامي وبقيت الى ما بعده حتى قال عبد اللطيف البغدادي انه لم ير ولم يسمع بمثلا . قال " ومن ذلك الآثار التي بعين شمس وهي مدينة صغيرة يشاهد سورها محطاً بها مهدوماً ويظهر من امرها انها قد كانت بيت عبادة . وفيها من الاصنام الهائلة العظيمة الشكل من نحت الحجارة يكون طول الصنم منها زهاء ثلثين ذراعاً وعضاؤه على تلك النسبة من العظم . وقد كان بعض تلك الاصنام قائماً على قواعد وبعضها قاعداً بتصابت عجيبه وثقبات محكمة وباب المدينة موجود الى اليوم . وعلى معظم تلك الحجارة تصاوير الانسان وغيره من الحيوان وكتابات كثيرة بالقلم الجيول وقلم ترسة حجر غفلاً من كتابة او نقش او صورة . وفي هذه المدينة المملتان المشهورتان وتسميان مساتي فرعون وصفة المسلة ان قاعدة مربعة طولها عشر اذرع سيف مثلها عرضاً في نحوها سمكاً قد وضعت على اساس ثابت في الارض ثم اقيم عليها عمود مربع مخروط يتيف طوله على مائة ذراع يتدنى من قاعدة لعل قطرها خمس اذرع وينتهي الى نقطة وقد لبس رأسها بقلنسوة نحاس الى نحو ثلث اذرع منها كالتمتع وقد تزخج بالمطر وطول المدة واخضر وسال من خضرتها على بسيط المسلة ورأيت احدى المسلتين وقد خررت وانصدعت من نصفها لعظم الثقل واخذ النحاس من رأسها . ثم ان حولها من المسال شيئاً كثيراً لا يحصى عددها ومقاديرها على نصف تلك العظمى او ثلثها "

- ووصف الآثار التي كانت باقية لعهده في مدينة منف فقال " ان هذه المدينة مع سعتها وتقدم عهدها وتداول الملل عليها واستئصال الام ايها من تغية آثارها ومحو رسومها ونقل حجارتها والانتها وفساد ابنتها وتثوية صورها مضاعفاً الى ما فعلته فيها اربعة آلاف سنة فصاعداً تجد فيها من العجائب ما يفوت فهم الفطن المتأمل ويحصر دون وصفه البليغ اللسان . وكما

زده' تأملاً زادك عجباً وكما زده' نظراً زادك حرباً ومعا استنطحت منه' معنى أنباك بما هو  
اغرب . ومعا استنوت منه' علماً ذلك على ان ورنه' ما هو اعظم

وقد بظن قارئ هذه السطور من سكن القاهرة ان عبد اللطيف يصف مدينتين في الهند  
او في الصين ولا يخطر بباله ان الآولى منهما تبعد عنه مسحة من الزمان ولم يبق منها سوى مسلة  
المطربة والثانية جنوبي القاهرة على البر الغربي حيث مت رهينة ولم يبق منها الا تماثيل  
وبعض الحجارة اي ان ما شاهده ملوك مصر في اربعة آلاف عام خربه ولاتها من ايام عبد  
اللطيف الى الآن

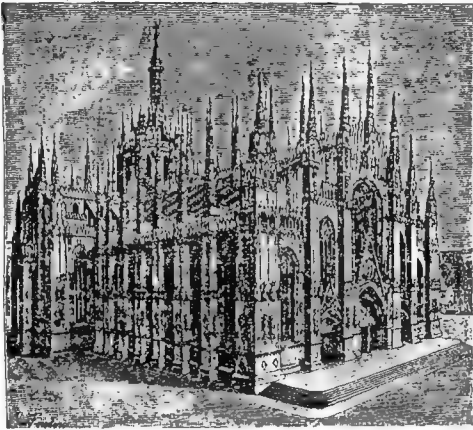
والى من نسب هذا التخراب الى النرس ام الى اليونان ام الى الرومان ام الى العرب ام  
الى الازباك والاكراد والشراسة . فالنرس هدموا اماكن وبنوا غيرها وهم محباب الايون  
وعندهم المباني النادرة المثل فلغرائب البناء وآثار الصناعة شأن كبير عندهم . واليونان والرومان  
ارباب البناء والنقش وعمل التماثيل وقد احتفظوا بها وجددها في مصر وزادوا عليه كثيراً  
والعرب هدموا بعضه لغرض ديني ولكنهم لم يفرطوا لان الشعوب السامية مولعة بالبناء والنقش  
ولو سكن العرب منهم الخيام . وهم بناء الحصون الشهيرة في بلادهم ومنها الابلق الفرد  
حصن السموال بن عدياه اليهودي الذي يقول فيه

لنا جبلٌ يحمله من نجيده  
منيع يرُدُّ الطرف وهو كسيلة  
راساً اصله تحت الثرى وما به  
الى اتجم فرع لا ينالُ طويلُ  
هو الابلق الفرد الذي شاع ذكره  
يعزُّ على من رامه ويطولُ

اما الذين جاؤوا بعدهم من ولاة مصر الى آخر ايام المالك فانلقوا آثارها القديمة ولم  
يتروا فيها من آثارهم سوى مباني ضعيفة الاركان لولا لجنة حفظ الآثار العربية لأمسى  
أكثرها في خبر كان

وتماً بقضي بالحجب العجيب ان القصور التي بناها بالامس من أنفق الملايين في هذا  
القطر خشب وطين تحات من نفسها وتهارواذا اصابها النار في احد جوانبها امتدت الى  
الجانب الآخر بأسرع من لمح البصر . واذا أهمل ترميمها بضع سنوات امت اثرها بعد عين .  
والمساجد التي بناها اصنع من قصوره ولكنها كلها لا تدبر مئتي عام فاين هي من مباني الملوك  
الانديمين التي شاب الدهر ولم تشب ولم يزلها كروار الايام الا رونقاً ومهابة بل ين هي من  
المباني الاوربية التي تقضى القرون في تشيدها وتبنى باصلب الحجارة حتى لا تقرضها انياب  
الدمر . اعبر ذلك في كنيسة ميلان عروس الكنائس وتحت النقش والتماثيل فقد وضع

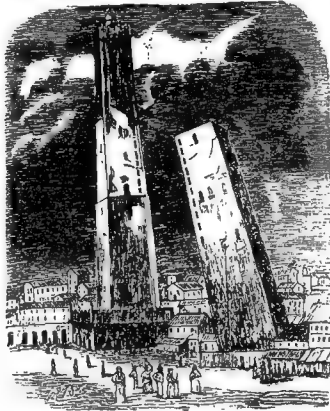
اساسها منذ أكثر من خمس مئة سنة ومن ثم إلى الآن والحكومة والامة والصناع يذلون جهد المستطیع في بنائها وترتيبها وقد اتموا البناء ولكنهم لم يتموا التايل وسيضي القرن التاسع عشر وربما انقضى القرن العشرون ايضاً قبل ان يقول الصناع كفى. وفيها الآن ٣٤٠٠ تمثال و٦٠٠٠ آلاف صورة بارزة غير التايل وطور اربعة آلاف نوع من الازهار وكلها منقوش في الرخام الرزين فبالت نفقاتها إلى الآن اثنين وعشرين مليوناً من الجنيهات وقد وصفناها بشيء من الاسهاب لما زارناها منذ خمس سنوات وقلنا فيها حينئذ



كنيسة ميلان الشهيرة

هذي عروس المباني في مطارفتها  
 ثمة عبيك بما فيها من الطرف  
 ذخرًا تجادوا لها بالمال والتحف  
 تحت التايل والأطناف والشرف  
 وكلهم سائر في خطة التلف  
 إلا إذا جاءه الإنسان عن شغب  
 ولا ترى عملاً تقضى السنون به  
 مغت دهور ولم ياخذهم مل  
 وجاء صناعم حد الغرابة في  
 بنى بنو الدهر إلا أن تكون لم  
 نية عبيك بما فيها من الطرف

وأكثر الكنائس الكبيرة والقصور العظيمة في أوروبا من هذا القليل يتعاقب على تشييدها الملوك عاماً بعد عام وقرناً بعد آخر كأنها بضعة من ملكهم وكأنهم بقدرهم ثبوت عروشهم أبد الابداهار . فيشرح الواحد منهم في بناء وهو يعلم انه لا يتم في عصره ولا عصر ابنه ولا ابن ابنه لكنه يحسب انه يتم في عهد أسرته أو يبقى للبلاد ميراثاً دائماً واثراً خالداً . كذا كان يفعل ملوك مصر الاقدمون حينما كان يشرح احدهم في بناء هيكل عظيم ويأتى بعده خلفاؤه وكل منهم يبنى جانباً منه الى ان يتم بعد مئات من الاعوام . اولئك كانوا يعملون لانفسهم



برجا بولونيا

وللادم ولا يكتفون بالزخرفة الظاهرة ولا يبنون بالغشب والطين ولا بحجارة الكدان السريعة التفتت كأكثر القصور والمساجد في هذا القطر

- ثم ان المباني الاوربية وثيقة البناء شديدة الاحكام حتى لا يند تحسف بها الارض فتقبل ولا تصدع كما في برج بيزا وبرجي بولونيا المرسومين في الشكل الثاني وهما من الابنية القديمة الشاهقة ولكن وثوق بنيانها حفظهما من السقوط فكأنهما عنوان العظمة الحقيقية التي تميلها غير الزمان وتحنيها نوابس الحداث . ولكنها تبقى راسخة لرسوخ اسسها على قواعد ثابتة الاركان

ولا مشاحة ان الدنيا ظل زائل وكل ما عليها فان ولكن الانسان ما وُجد لينقاد صاغراً  
الى هذا الفناء ولا ليزيده اسراعاً بل هو حيٌ ويطلب الحياة وان مات كفر من مجتمعه فما  
هو الاً دقيقة صغيرة من دقائق هذا المجتمع تموت ليقوم غيرها مقامها والمجتمع حي الى ما شاء  
الله فمن استطاع ان يبقى ثراً يستعز به الخلف ويستفيد منه فهو حريٌ بذلك ويعاب  
عليه ان يبقى اثرًا زائلاً يحى سريعاً او يتفوّض ويترك

### مدينة منف

بقل حصرة احمد بك كل الامان الوطني المساعد في التحف المصري

تمهيد

تكونت بلاد مصر من طمي النيل فكث يا قي من اعلى السودان وترسب منه الرواسب  
من اصوات الى تل بنها العسل . وتمازى ورودُه حتى تكوّن منه الوجه البحري وزرعت  
اراضيه ولذا قال عنه هيرودوتس اليوناني انه هدية من النيل . ثم تفرّع النيل فيه الى ثلاثة  
فروع وهي الفرع الكائنوي اي فرع ابى قبر والفرع البازوي وهو فرع دمياط والفرع السيني وهو  
فرع سمند بين الفرعين السابقين . وكان هذا الاخير يقسم مثلث الدلتا اي الوجه البحري الى  
قسمين متساويين وذلك على مقربة من قرية قديمة تعرف باسم كركسور بجوار امبابه على ستة  
كيلومترات من القاهرة . ولما طمّ فرع دمياط زال انقسام المثلث تقريباً بانتقال هذا الفرع الى  
الجهة المنخفضة على بعد ١٥ كيلومتراً . وكانت تلك الفروع الثلاثة تجتمع في ملتقى يخرج منه  
رياحات وجداول ومجارٍ بعضها طبيعي والبعض صناعي وكانت تارة تسع وتارة تقيق وطوراً  
تفتح وطوراً تسد واحياناً تنتقل ونشعب اذ فروع تجري في الوجه البحري وترسب فيه العلي حتى  
اصبحت اراضيه خربة وصارت حدود مدر من الجهة البحرية البحر الابيض المتوسط ومن الجهة  
الجنوبية بلاد السودان ومن الشرقية جبال العرب ومن الغربية جبال ليبيا او برقة وهاتان  
السلطان من الجبال لتقاربان بين اصوات واسنا حتى تكادا لتمامان ثم تاخذان في الانفراج  
كما امتدتا الى الشمال حتى اتصال الى امام القاهرة فتفتح احدهما الى الشمال الشرقي حتى  
تنتهي بهضبات الشام وتفتح الثانية الى الشمال الغربي حتى تنتهي بجبال المغرب . ويجري النيل  
بينهما متشعباً في ارضي مصر فيرعيها ثم يسب في البحر الابيض . فمصر كانت ولا تزال ارضاً  
زراعية ابداً تكونها في الوادي المنهد من جبال السلسلة الى الدلتا ثم اخذت تقوم من



عصر الى آخر بسطح محدد تشغله خطوط محددة تنتهي بحرى النيل وقت الصيف فكان اذا فاض تدفقت مياهه في السواحل النخلة فتحدث فيها مواطء يركد فيه بعضها الماء الى وقت التحريق وبذلك كانت الاراضي المزروعة غير منتظمة لعدم استوائها. ثم حصر النيل في مجراه بين جسور ذات انعطافات تارة تحيط بقسم واحد وتارة تحيط بمجهاث واسعة وكانت تلك الجسور اشبه بمحصون مبنية بالطوب اللبن ومشيده بالحكام لا يدخلها الا قليل من الحجارة وكان بينها جسور اخرى فاصلة بين الارض العالية الماسة للنيل وبين الارض المنخفضة التي في جانبي الوادي وتقسّم الحياض الكبيرة الى حياض صغيرة لسهولة الري

وهذه الجسور القديمة وجدت دفعة واحدة في جملة بقاع بان شرع رجال الامة فيها بما دفعتهم الطبيعة عليه وسافتهم الحاجة اليه فبنوها جسوراً متفرقة واستروا في اقامتها الى ان قضى عليها الزمان بالتواصل والاتحام ثم تحسنت ونفوت لاهتمام الاهالي بها فكان اولاً كل قسم ينظر الى مصلحة فيقيم الجسور ويحفر الجدول ليحجز الماء عنده المدة الكافية للري ثم يصرفه من غير ان يلتفت الى ضرر جاربه فمن ذلك كان هذا الامر موجباً للشجرة الدائمة بين الزراع والمتازعة المستمرة التي دعت الى سن قانون للري انقاد الجميع اليه وبموجه أصبحت مصر مقسمة بين جمعيات يشمر اعضاؤها منهم من نسل واحد يسمى (بَايْت) ناشيء من عائلة واحدة تسمى (بَايْتُو) وروساؤهم يعرفون باسم (رُبَايْتُو). وكان لكل عائلة متوطنة في جهة رأس يسمى (رُبَايْتُو حَج) وكانت السيادة الحقيقية لهؤلاء الرؤساء لكونهم ورثوها عن اجدادهم فلهم الحكم المطلق والتصرف التام في جباية الضرائب من غلات الارض وفي تقسيم الارض بين قومهم وفي اعلان الحرب او التهربض عليها وفي تقديم القرايين للمعبودات وكانت الاهالي ينقادون اليهم وكانت جهاتهم أشبه بامارات صغيرة كانت لكل إمارة اسم مخصوص منها إمارة (أَيْف) وكانت شاعلة لوسط مصر ومبدأها حيث يأخذ النيل في الاتساع وكان الري فيها منتظماً وارضاها أجود الاراضي ولذلك كانت مهداً للتمدن المصري وقاعدتها اسيوط وكانت هذه الإمارة مشتملة من جبايتها الثلاث بمجدول يروي ارضها ويحفظها لانه كان شبه خندق طبيعي يمنع كل من قصد ما بسوء فلا يصل اليها الا ببحر ضيقة فيها اشجار السنط وكان موقعها بهيج المنظر ومنها تمتد طرق التجارة الى وسط افريقية وكانت أرضها تمتد من الجبل الى الجبل ومن الشمال الى ديروط ابتداءً من البحر اليوسفي ومن الجنوب الى جبل المريدي

ومنها إمارة بحري اسيوط وتسمى إمارة الارنب وقاعدتها الاشمونين. ثم إمارة شجر الدفلى وقاعدتها مدينة أهناش وعلى جنوبها إمارة (أَبُو) اي اخميم وحدودها لا تزال باقية على

قدمها وفوقها إمارة طينة وتعرف الآن بديرية سوهاج وكانت ذات ثروة كإمارة اسوط وأرضها جيدة . وكما صعد الانسان نحو اصوان جنوباً قلت الاخبار الاثرية المنبئة بحقيقة تلك الإمارات فيجد إمارة فقط وإمارة أرمنت . وكانت مدينة الكاب ومدينة إدفو مناحيتين بالحفظ والامن العام لمصر فاضية . ثم لما امتدت مصر الى الجنوب ووصلت الى اصوان صارت هذه المدينة آخر الحدود المصرية وأقيمت في جزيرتها قلعة وسميت إمارة أصوان ( خوينت ) اي المتقدمة في اول الإمارات ومن فوقها بلاد البرابرة وكان لا يبحر احد ان يذهب الى تلك البلاد

وأما الوجه البحري فقد سار فيه النظام سيراً بطيئاً لانه كان فيه ابلح وجزائر رملية يكثر فيها نبات البردي والنبالوف وغيرها من النباتات المائية وكان النيل يتحول فيه كيف شاء فيكون ربوات تزرع ومستنقعات تترك مراعي للمواشي ومن جرآء ذلك كان سكانه يقاسون الشدائد . وابتداءً تكون ارضه من جانب السواحل فوجد قسم أثو اي قسم عين شمس ثم قسم الى ثلاثة اقسام قسم أثو وقسم نغذ الثور وهما متقابلان وقسم منف . ثم جد بعد ذلك قسم صا العجور وقسم بسطة وقسم إترب وقسم بوزوريس وقسم العرب في شرقي الحميلات ثم قسم ليبيا في الغرب قبل بحيرة مريوط

وكانت الاقسام الشرقية تمتع عن مصر اغارة البدو من اهل اسيا وتصد عنها الانوام الرحل الذين كانوا يأتونها للنهب واللب . ويغلب على الظن ان امارات الوجه القبلي والبحري اخذت في نهاية امرها تنضم بعضها الى بعض حتى صارت قسمين<sup>(١)</sup> استقل كل قسم بنفسه فكانت هليوپوليس المعروفة الآن بعين شمس في الجهة البحرية مركزاً للحكومة ومنها ظهر التقدم

(١) واصل هذا التقسيم على قول المصريين ان المعبود ست حارب اسوريس اربع مائة سنة فانهت الحرب بنصرة ست فحكم على مصر عقب انتصاره وأما اسوريس فترك بعد موت ابنته ساء حوريس فقام مطالباً بشاربيو لأنبياء المنة فلم المغفر في هيكل ادفو ومنها يعلم انه كانت لحوريس هذا حاشية ووزراء وحش واسطول وكن ابنه الاكبر المدعو حورعود ولي عهده وقائد جيشه وكان يحوت رئيس وزرائه لما تحلى به من ابداع الصناعة واختراع العلوم وتخطيط البلاد وتدوين التاريخ في اساحة الملكية مع تبيان النضرات التي يفوز بها ساء حوريس مسبباً اياها باسمه خصوصية فلما كانت اسنة الثالثة والستين بعد الثلاثة من حكم هذا المعبود عزم على اعلان الحرب للاخذ بنار ابيز فسار في تجريد من رماة ومركبات وزك سفينته والتحدر بها في النيل الى ان وصل الى ( ست ) عدو والده فانشبت الحرب بينهما وكانت سبباً فلم يتم انتصار لاحدهما ففرضوا الفصل بينهما الى المعبود سب فحكم بقسمة وادي النيل الى قسمين جعل الحد الفاصل بينهما بلداً لى ( ثوري ) على مقربة من منف فاخذ حوريس مصر العليا وست مصر السفلى وعلى ذلك تمت القسمة واتى المصلح بينهم على عدا الوجه ومن جميع هذين القسمين تكررنت مملكة الثراحة اه

وانتشر بين سكان الاراضي الخصبة واهل الاباطح واسس فيها الكنيه مدارس حوت اصول الديانة المحلية ثم رتبها ووجدت فيها التسيع فنجح وانتشر بهمة امراء الوجه البحري الذين كان لهم على سكان اماراتهم السيادة المطلقة مدة من الزمن. ولما تمّ نظام الجهات البحرية حول مدينة الشمس استمد الجميع من معارفها وصنفت لهم كنيستها الدياجات الملكية والعناوين الفرعونية واصلت نسبهم بالعبود رع وسنت ديانتهم المألوفة لهم ولما كان شكل الارض في الوجه البحري قصيرا منتظما كان صالحا لان تؤسس فيه مملكة واحدة منفردة بالحكم والسلطان خلافا للوجه القبلي وهو الوادي الاصلي فان شكله الشبه بشرط ضيق معوج كان لا يصلح ان يكون دولة مستقلة فلذلك تشكلت مصر دولة واحدة بوجه غير قطعي كان يرمز اليها بالاسل وبالنيلوفر وكانت ديانتها ناقصة الترتيب والقواعد وليس لها عاصمة تختص فيها امور السياسة واوامر الكنيه وكان في الجهات القبليه لمدينة هرموبوليس المعروفة الآت بارمنت مدارس لاهوتية حازت مظهرا كبيرا في بث اصول الديانة ونشر المذاهب لكن لم يمتد نفوذ اسانذتها الى الجهات القصوى من مصر لان اسبوط كانت تنازعهم السيادة وهيرقليوبوليس اي مدينة اهناس كانت تزاخمهم من الجهة البحرية ونقف في وجههم حجر عثرة اي ان المدن الثلاث كان يعارض بعضها بعضا فالتزمت كل واحدة منها الحياد وبذلك تعذر الوصول الى اتحاد الكنيه وانفراد الحكم في الوجه القبلي وكان لكل من الوجهين مزايبا طبيعية واساليب سياسية جعلت لاحكامهم هيئة خصوصية ووجبة اساسية يمتاز بها عن الآخر ولما كان الاقليم القبلي اقوى واغنى واكثر عمرا وكانت احكامه سائرة على اصول دقيقة وامور الضبط والربط جارية فيه بصرامة شديدة بهمة رؤسائه وقد قام من بينهم رجل يدعى مينا تغلب عليهم وعلى الكنيه وادخل تحت حكمه الوجه القبلي ثم امتد سلطانه الى الوجه البحري فضم القطرين تحت سلطته وجعلها مملكة واحدة فهو اول العائلات الفرعونية واصله من طينة وهي قرية حقيرة على مقربة من جرجا اوفي محلها وكان يجانبها في سفح الجبل الى الغرب من العراة المدفونة جبانة فيها تابوت أسوريس<sup>(١)</sup> ويظهر ان سبب تغلب مينا ان العراة صارت تحتا للمملكة حينما اتحد اقليمها لان امارتها كانت واسعة الاراء تشغل الوادي من الجبل الى الجبل فضلا عن امتدادها سيف وسط الصحراء الى واحة

(١) وجد هذا التابوت في العراة في السنة الماضية وهو من الفرانيت الاسود ونقوشه تشبه المعبود متعلق على ظهره وحوله بواشق مثل ابنه حوريس وكان متواريا في بناء مصنوع بالطوب اللبن وعليه اسم الملك الصانع له لكن بتعذر قراءته اذ ضمت غالب حروفه وبطن انه من العائلة السادسة والعشرين

طية الكبرى وكانت هذه الواحة تسمى باسمها وكان سكان هذه الإمارة يتخذون اسمهم على شكل تابوت أسوريس حياً به . ثم انحطت العراية المدفونة عن درجتها وانتقل تحت المملكة بعدها الى مدينة طينة المذكورة آنفاً وهي التي خرج منها ملوك العائلة الاولى والثانية والثالثة لكن بقي للعراية النفوذ الديني الذي اتسع نطاقه وامتد سلطانه حتى احترت بواسطته قبل تدوين التاريخ بل وبعده الشهرة الكبرى والصيت الاقصى في انحاء الديار المصرية وكان معبدا البيت الوحيد الذي يعج اليه جميع المصريين لاقامة العبادة وشعائر الدين وبسبب اجتماع رجال الاقايين فيه مع عائلاتهم وائلافهم هناك تمهدت الامور للملك مينا في ضم قسمي مصر وفي جعلهما مملكة واحدة مستقلة ولما تم له هذا الامر جعله المؤرخون التابعون من طيبة في عصر العائلة الثامنة عشرة اول القراعنة وادرجه المؤرخون القحرجون من منف في اول جداولهم . وقد اشتهر في جميع مصر بأنه اول استاذ في العالم البشري وهو في الحقيقة حري بان يتصف بهذه الصفات الحميدة لانه قسم مصر الى اقسام ذكرت في الآثار مرتبة فنقلها الينا مؤرخو اليونان وكان عددها يختلف باختلاف الازمان فكانت ستة وثلاثين قسماً ثم بلغت اربعين ثم وصلت الى اربعة واربعين ثم تنامت الى خمسين قسماً والسبب في هذا التزايد إما النزاع الذي كان يحدث بين الامراء الحاكمين او الحروب الداخلية او الزواج او فتح البلاد وغيرها من الامور ذات البال التي قضت بانتقال الحكم والادارة من يد الى اخرى وقبل الكلام على منف يلزماً اولاً ان نتكلم على قسميها ومشتاتة ليقف المطلع على بعض مواضع الجغرافية

#### القسم المتني

يسمى هذا القسم في الآثار أنبوحزو اي السور الايض وهو الاول من اقسام الوجه البحري وحده من الجهة القبليية قسم الدفلى وقسم السكين ومن الجهة الشرقية جبل العرب ومن الجهة البحرية قسم حقي اي الامير وقسم نخد الثور ومن الجهة الغربية جبل ليبيا<sup>(١)</sup> وكان فيه جدول ماء يسمى خوت ذكر في قرطاس البردي المحفوظ في متحف فينا ان معناه النزول الى مصر السفلى واطلق عليه المصريون القدماء اسم يجمع وكان يخبر فيه زورق مقدس يسمى نب تخ كان مرساه سلم الجدول المذكور . اما ارض هذا القسم الزراعية فتسمى صحت رع اي غيط الشمس وارضه المستنقعة تدعى شئور اي الدائرة العظمى وهو اسم يدل ايضاً على مستنقع القسم الثالث عشر لكونه ملاصقاً لها . ومن جبهاته وف وهي اسم لجهة كان فيها معبد لخنوم

(١) انظر الخريطة الموضوعة بين صحتي ٨ و ٩ من كتابنا المسوق تروج النفس في مدينة الشمس

ويجني اسم لجهة اخرى كان فيها معبد لسوكاري وبائع اسم لجهة ثالثة كان فيها معبد للمعبودة  
بت - وكانت فيه جملة معابد منها معبد أ أو حا أو بي أ ومعناه مسكن الهرم. ومعبد غير  
ومعبد عنخنتاوي اي حياة القطرين وكان فيهما مقارس لشجر السنط والندر. ومعبد تاحات  
بأبن ومعناه محراب قرص الشمس ونبت وهو محراب المعبودة حاتمور ويخونو اسم لمدافن  
البحول المعروفة باسم سركايوم وحالي ن أسرجي اسم لسرايوم سقارة وهو مقبرة البحول التي  
اكتشفها مريت سنة ١٨٥٠ ميلادية. وكافم اسم لمقبرة سقارة المسماة باليونانية (كاكوى)  
ولهذا القسم ثلاث معبودات وهي بتاح وحاتمور سحت وإمحب. وكافنان وهما أرخرب أبا  
وسم وكاهنة واحدة وهي نفرتوتو

## اصناف الكتاب

من الكتب العربية التي لم ينك من الخط عقالمها حتى الآن في ما نعلم كتاب الاقتضاب  
في شرح ادب الكتاب لابن السيد البطليوسي وهو من اهالي بطليوس من مدن الاندلس  
ولد بها سنة ٤٤٤ للهجرة وتوفي ببانسية سنة ٥٢١ وله كتاب الاقتضاب هذا وشرح سقط  
الزند وكتاب شرح الموطأ. اما ادب الكتاب فهو لابن قتيبة المتوفى سنة ٢٧٦. وقد شرح  
البطليوسي خطبة ادب الكتاب وذكر بعدها اصنافهم فرأينا ان ننقل بعض ذلك عنه ليُعلم  
ما كانت عليه فن الكتابة من الارتقاء في صدر الدولة العربية ويقابل بما آل اليه من  
الانحطاط من زمن البطليوسي الى الآن. قال

اصناف الكتاب على ما ذكره ابن مقالة خمسة كاتب خط وكاتب لفظ وكاتب عقد  
وكاتب حكم وكاتب تدبير. فكاتب الخط هو الوراق والمحرر. وكاتب اللفظ هو المرسل.  
وكاتب العقد هو كاتب الحساب الذي يكتب للعامل. وكاتب الحكم هو الذي يكتب للقاضي  
ونحوه ممن يتولى النظر في الاحكام. وكاتب التدبير هو كاتب السلطان او كاتب وزير دولته.  
وهؤلاء الكتاب الخمسة يحتاج كل واحد منهم الى ان يتميز في علم اللسان حتى يعلم الاعراب  
ويسلم من اللحن ويعرف المقصور والممدود والمقطوع والموصول - والمذكر والمؤنث ويكون له  
بصر بالاجزاء فان الخطاء في المجاء كخطاء في الكلام. وليس على واحد منهم ان يعين في  
معرفة الخواص ان المعلمين الذين اتخذوا هذا الشأن صناعة وصيروه بضاعة ولا ايمان الفقهاء  
الذين ارادوا بالاعراف فيه فهم كلام الله تعالى وكيف تستنبط الاحكام والممدود والمقائد

بقايس كلام العرب وبجاراتها انما عليه ان يعلم من ذلك ما لا تسعه جهالته ثم يكثر بعد ذلك من معرفة ما ينحس صناعته . ويحتاج كل واحد منهم ايضا الى العفة ونزاهة النفس وحسن المعاملة للناس ولين الجانب وسماحة الاخلاق والتصحح لخدومه في ما يقبله اياه ويحبسه به . ثم يحتاج كل واحد منهم بعد ما ذكرناه الى امور تخصه لا يحتاج اليها غيره . ونحن نذكر ذلك باوجز قول واقرب بيان ان شاء الله وانما نذكر مراتب الكتاب على ما كانت عليه في القديم واما اليوم فقد تغيرت عن رسمها المعلوم ولكل دهر دولة ورجال ولكل حال ادبار واقبال .

## (١) كاتب الخط

لا يختار كاتب الخط من ان يكون ورعاً ومحرراً ومها موضوعاً لنقل الالفاظ وتصويرها ويحتاج ان الى ان يجدها مع حلاوة الخط وقوته وسواد المداد وجودته تفقد القلم واصلاح قطعه وجوده التقدير والعلم بمواقع الفصول ويحتاج المحرر الى اطالة سن القلم ولا تلج عليه بالهت ولا على شحمته لان ذلك اقوى لخطه وكذلك حكم سائر ما يكتب بالمداد غير الحبر فاما ما يكتب بالحبر فيحتاج على الشحم فيه ليقل ما يحمل من الحبر . ويحتاج الورق الى تحريف قطعه قلمه ويجعلها المحرر بين التحريف والاستواء فان ذلك احسن لخطه . وكما كان اعتماد الكاتب ورعاً كان او محرراً على سن قلمه الايمن كان اقوى لخطه وابهى له . ويختار للورق ان لا يكتب في الجلود والرق بالحبر المثلث فانه قليل اللبث فيها سريع الزوال عنها وان يكتب فيها بالحبر المطبوخ وفي الرق بما احب ويختار للمحرر ان يكتب عن السلطان في انصاف الطوامير وفي الادراج العريضة وعن نفسه وسائر الناس فيما احب بعد ان يكون ذلك الطيف مقداراً من مقادير كتب السلطان ووزرائه . ومعنى قولنا جودة التقدير ان يكون ما يفصله من البياض في القتراس او الكغد عن يمين الكتاب وشماله واعلاه واسفله على نسب معتدلة وان تكون رؤوس السطور واخرها متساوية فانه متى خرج بعضها عن بعض قبحت وفسدت . وان يكون تباعد ما بين السطور على نسبة واحدة الى ان يأتي فصل فيزداد في ذلك . والفصل انما يكون من تمام الكلام الذي يبدأ به واستئناف كلام غيره وسعة الفصول وضيقها على مقدار تناسب الكلام . فان كان القول المستأنف شاكلاً للقول الاول او متعلقاً بهني منه جعل الفصل صغيراً وان كان مبايناً له بالكلية جعل الفصل اكبر من ذلك . فاما الفصل قبل تمام القول فهو من اعيب العيوب على الكاتب والورق جميعاً وترك الفصول عند تمام الكلام عيب ايضاً الا انه دون الاول

## (٢) كاتب اللفظ

اما كاتب اللفظ وهو المرسل فيحتاج الى الاستكثار من حفظ الرسائل والخطب والامثال وال اخبار والاشعار وحفظ عيوب الحديث ليدخلها في تصايف سطوره ممثلاً اذا كتب ويصل بها كلامه اذا حاور. ولا بأس باستعمال الشعر في الرسائل اقتضاباً ومثلاً وانما يحسن ذلك في مكانة الاكفاء ومن دونهم ويكره ذلك في مخاطبة الرؤساء والجلّة من الوزراء لان محلم يكبر عن ذلك الا ان يكون الشعر من قرض الكاتب فان ذلك جائز له. وقد تسامح الناس في ذلك وخالفوا الرتبة القديمة . ويحتاج الكاتب الى معرفة مراتب المكاتبين عند من يكتب عنه وما يليق بهم من الادعية والعنوانات على حسب ما تقتضيه مرتبة مخدومه.

## (٣) كاتب العقد

وهو كاتب الحساب . وكتاب الحساب ثلاثة كاتب مجلس وكاتب عامل وكاتب جيش فيم هؤلاء الثلاثة انهم يحتاجون الى ان يكونوا عارفين بالتقدير حتى يعلموا التجبيل والتفصيل وما ينبغي ان يخرجوه من الرؤوس في الاعمال وما ينبغي ان يكون حشواً في الكلام وان يكونوا محتاطين في الفاظهم حتى تصح معانيها ولا يقع اشتراك فيها وان يكونوا ضابطين لما يشرعون فيه من فنون الحساب حتى لا يقع الخطأ فيه وان خفت ايديهم في العقد والحساب واسرعت كان ذلك انبل لم وازيد في كلامهم ويحتاجون من الحساب الى معرفة الجمع والتفريق والتضيف والتصرف والنسبة ومعنى التضيف الحذف بضرب الاعداد بعضها في بعض ومعنى التصريف تقمين الاشياء كتممين الورق بالعين والعين بالورق وتصريف الفلوات بعضها ببعض. فهذه جملة ما يحتاج اليه كتاب الحساب الثلاثة ثم يختص بعد ذلك كل واحد منهم بمعرفة اشياء يحتاجون الى معرفتها دون غيرها

( واسنهب في ذلك ولا سيما في ما يطلب من كاتب العامل وسندرج بعضه في باب الرياضيات في هذا الجزء وهو حري بالمطالعة )

## (٤) كاتب المحكم

امور الاحكام جارية في شريعة الاسلام على اربعة اوجه حكم القضاء وهو اجلاها واعلاها ثم حكم المظالم ثم حكم الديوان وهو حكم الخارج ثم حكم الشركة . فينبغي لكاتب القاضي ان يكون عارفاً بالخلال والحرام وبصيراً بالسنن والاحكام وما توجه به تصارييف الالفاظ واقسام الكلام ويكون له حذق ومهارة بكتيب الشروط والاقرار والمحاضر والسجلات

## (٥) كاتب التدبير

واما كاتب التدبير فهو اعظم الكتّاب مرتبة وارفعهم منزلة لانه كاتب السلطان الذي

يكتب امراره ويحضر مجلسه وهو الذي يدعى وزير الدولة المرجوع اليه في جميع انواع الخدمة . وهذا الكاتب اوج الكاتب المذكورين اني ان تكون له مشاركة في جميع العلوم بعد احكامه لما يحتاج اليه من صناعته وينبغي ان يكون أكثر عمله التواريخ واخبار الملوك والسير والدول والامثال والاشعار فان الملوك الى هذه الانواع من العلم اميل وهم بها العج وقلما يميلون الى غير ذلك من العلوم . وبالجملة ينبغي لهذا الكاتب ان يجرى الى تعلم الاشياء التي يعلم ان رئيسه يميل اليها ويحرص عليها وان يتجنب كما ينكره الملك وينافره فان ذلك يوجب اليه ويحظي منزلته لديه ويدعو الملك الى الاشارة له وللتقريب والاعضاء على ما فيه من العيوب فقد روي ان زياداً اخاه معاوية عوتب في تقريبه لحارثة بن بدر العداني وكان قد غلب على امره حتى كان لا يحب عنه شيئاً من سره فقبل له كيف تقربه وانت تعلم اشتهاؤه بشرب الخمر فقال كيف لي باطراح رجل هو يسارني منذ دخلت العراق ولم يصكك ركابي ركابه ولا تقدمني فنظرت الى فقاءه ولا تأخر عني فلويت عنقي اليه ولا اخذ عليّ الشمس في شتاء قط ولا الروح في صيف قط ولا سألته عن علم الا ظننت انه لا يحسن غيره . واذا اجمع للكاتب مع الثغفان في المعارف والعلوم العفاف ونزاهة النفس عن القبايح فقد تنافى في الفضل وجاز غاية النبل

## بَابُ الرِّيَاضِيَّاتِ

### الغبين الفاحش في المساحة

#### والطرق الرعية القديمة

اذا قلنا ان بعض مصالح الحكومة المصرية يمدح الرعية وينبعاها الفدان فدانين او ثلاثة واثمتر اربعة وخمسة لم يصدقنا احد لاسيما وان الحكومات المتدنة تهتم اشد الاهتمام بتقرير المقاييس والمكاييل حتى لا يقع غبن على احد في المعاملات فكيف تغبن هي رعيتهما عمداً . والمشهور عن الحكومة المصرية انها تحملت من الشفقت ما لم تحمله حكومة اخرى لتحرير مقاييسها فقد اخبرنا المرحوم مختار باشا المصري انها صنعت متراً من الابلاتين دفعت ثمنه عشرة آلاف جنيه لكي يكون مقياساً ثابتاً لمقاييس الطول ولعلّه محفوظ الآن في قلعة مصر حيث لا يراه احد ولا ينتفع به احد وهي مع ذلك تباع الفدان فدانين او ثلاثة اذا جرت على طرق المساحة القديمة التي استعملها الجيل واشاعها في هذه البلاد



وقد ابتاعنا من الحكومة قطعة ارض صغيرة منذ بضع سنوات ولما اردنا استلامها جاء مساح الحكومة ومعها اماننا وهي شكل ذو خمس اضلاع فاكتفى بقياس اضلاعها وحسب جزءا منها متفرقا ذا ضلعين متوازيين والجزء الباقي مثلثا اما الجزء المنحرف فضرب نصف مجموع ضلعيه المتقابلتين في نصف مجموع الضلعين الاخرين واما المثلث فضرب نصف مجموع ضلعين من اضلاعه في نصف الضلع الثالث. فاعترضنا على هذه المساحة وحاولنا اقتاعه بخطائنا فكنا كمن يضرب في حديد بارد لانه لم يكن يفهم ما كنا نقوله له. ثم سمعناها نحن حسب طرق المساحة الصحيحة فوجدنا فرقا كبيرا بين مساحتنا ومساحة المساح والمساح في المثلث ولكننا اغضينا عنه فقلناه بالنسبة الى الارض كلها ورخص ثمنه

وبالاسم ابتاع بعض الاصداقاء ارضا من احدى مصالح الحكومة يساوي المتر منها جنينين او ثلاثة وفيها مثلثات كثيرة. ومنحت هذه الارض حسب الطرق المصطلح عليها وسحت ايضا حسب الطرق الهندسية الصحيحة فظهر الفرق بين المساحين كبيرا جدا عشرين او ثلاثين في المئة. وعرض الامر علينا فانقنا الطريقة المصطلح عليها فوجدنا ان خطاها قد بلغ اكثر من ذلك فاذا كانت قطعة ارض مثلثة ضلع منها ٦٠ مترا والضلع الثانية ٣٢ مترا والثالثة ٣٠ مترا فمساحتها الحقيقية نحو ٢٣٤ مترا ولكن اذا مسحت حسب طريقة المساحين فاقل ما تبلغه مساحتها ٦٩٠ مترا وقد تبلغ ٩٣٠ مترا اي ان مساحة المثلث قد لتضاعف ثلاثة اضعاف او اربعة اذا اجريت بحسب الطريقة المصطلح عليها عند المساحين

وبينا نحن ننظر في ذلك عثرنا على نتيجة خط من كتاب الاقتضاب في شرح ادب الكتاب لابن البطليموس المتوفى سنة ٥٣١ للهجرة اي منذ ثمانية سنة وفيه فصل عن طرق المساحة التي كانت معروفة في عهده وقد آثرنا نقلها عنه ليرى المشتغلون بالمساحة من اهالي هذا القطر الفرق الشاسع بين الطرق التي كانت معروفة منذ ثمانية سنة وبين الطريقة المستعملة حتى الآن في القطر المصري. والطرق التي ذكرها البطليموس ليست من مبتكراته او مبتكرات العرب بل ان اليونان كانوا يعرفون طرق المساحة الصحيحة قبل الاسلام بنحو الف عام. اما كلام البطليموس في مساحة المثلث فهو ينص

”واما المثلث فهو ثلاثة اصناف مثلث متساوي الاضلاع ومثلث متساوي الضلعين وهذا صنفان احدهما قائم الزاوية والاخر منفرج الزاوية (او حادها). ومثلث مختلف الاضلاع فاذا استوت اضلاع المثلث كلها او استوت اثنتان منها فان عموده مضروباً في نصف قاعدته هو تكبيره وذلك مثل مثلث عموده عشر اذرع ونصف قاعدته خمس اذرع فان تكبيره

خمسون ذراعاً . واما استخراج اذرع العمود من قبل الضلع فان باب العمل فيه ان تقرب الضلع في نفسها وتنقص من العدد نصف القاعدة مضروباً في نفسه وتأخذ جذر ما بقي فهو العمود وان اردت استخراج الضلع ضربت العمود في نفسه ونصف القاعدة في نفسها وجمعت العددين واخذت جذرها فهو الضلع وان اردت استخراج نصف القاعدة ضربت الضلع في نفسها ونقصت من ذلك العمود مضروباً في نفسه واخذت جذر ما بقي فهو نصف القاعدة . واذا اختلف اضلاع المثلث فان العمل في مساحته ان تجمع الاضلاع الثلاث وتأخذ نصف ما يجمع معك من ذلك فتحفظه ثم تنظر الفرق ما بين كل واحدة من الاضلاع وبين هذا النصف فتضرب بعضها في بعض ثم في هذا النصف وتجمع وتأخذ جذر جميع ذلك فهو تكسيرة . مثال ذلك مثلث احدى اضلاعه خمس عشرة ذراعاً والاخرى اربع عشرة ذراعاً والاخرى ثلاث عشرة ذراعاً العمل فيه ان تجمع هذه الاضلاع فيكون المجمع اثنى واربعين وتأخذ نصف ذلك فيكون احدى وعشرين ثم تنظر كم بين الخمس عشرة والاحدى والعشرين فيجده ستة وما بين الاربع عشرة وبينها فيجده سبعة وكم بين الثلاث عشرة وبينها فيجده ثمانية فتضرب ستة في سبعة فتكون اثنى واربعين وتضرب اثنى واربعين في ستة فتكون ثلاثمائة وستة وثلاثين ثم تضرب ذلك في واحد وعشرين فيكون سبعة آلاف وستة وخمسين فتأخذ جذر ذلك وهو اربع وثمانون فيكون تكسير المثلث

وذكر الاسلوب الذي كان المساح يجرى عليه في عصره في مساحة المخرف وقال انه خطأ ولكنه لم يذكر الصواب وذكر لتربيع الدائرة طريقة مستقيمة . ما ما ذكره عن مساحة المثلث وتقلناه عنه فصحيح دقيق كما لا يخفى على دارس هذا العلم

### السيارات وحر كاتها في شهر نوفمبر ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

#### عطارد

يكون عطارد نجم المساء الشهير كله وقد يمكن ان يره في الشفق في اواخر الشهر في جهة الغرب بانحراف الى الجنوب وسيوه بين التجوم شرقاً في برج العقرب الى الراي . وبلغ بعده الاعظم من الشمس في الخامس من الشهر وعرضه الشمسي الاعظم في السادس والعشرين من الشهر . ويقترب باورانوس في الثاني عشر من الشهر الساعة الخامسة قبل الظهر وبالنزرة في العشرين منه الساعة العاشرة قبل الظهر

## الزهرة

ينتهي سير الزهرة الى الشرق فتعود الى الغرب ظهر الحادي عشر من الشهر . وتبقى في  
 برج العقرب الشهر كله . وقد مضى الوقت الذي كان فيه اشراقها على اشد ما فصار نورها يقل  
 رويداً رويداً لتصاغر الجزء المستدير من قرصها وتقرّب من الشمس بسرعة حتى اذا فرغ الشهر  
 فقدت البهجة التي كانت لها في اشهر الصيف ولم تعد ترى . وفي الخامس عشر من الشهر لا  
 يكون المستدير من قرصها سوى ٠.٨ . وتقترب بعطارد في العشرين من الشهر

## المريخ

يبقى المريخ سائراً الى الشرق في برج الجوزاء وهو نجم الصباح ويشرق بعد نصف الليل  
 ساعة او ساعتين ويزيد ظهوراً لانه أخذ في الاقتراب من الارض

## المشتري

المشتري نجم الصباح ايضاً ويمكن ان يرى في اواخر الشهر في الفجر ويبقى سيره شرقاً في  
 برج السنبلة

## زحل

لا يزال زحل نجم المساء ولكنه مسرع في الاقتراب نحو الشمس فتجب اشعتها رؤيته في  
 آخر الشهر . ومسيره الى الشرق في برج العقرب

## اورانوس

يقترب اورانوس بالشمس في السادس والعشرين من الشهر الساعة الثانية قبل الظهر  
 وبعطارد في الثاني عشر منه الساعة الخامسة قبل الظهر

## اوجه انقمر

اليوم	الساعة	الدقيقة	
٦	٤	٣٣ ب . ظ	الربع الاخير
١٤	٢	٢٦ ق . ظ	الحال
٢٠	٧ -	١٠ ب . ظ	الربع الاول
٢٨	٦	٤٤ ق . ظ	البدر
٤	٣	ب . ظ	في الخفيض
١٥	١٠	ق . ظ	في الاوج

## اقتراانات القمر

اليوم	الساعة	
٥	٦	ب . ظ فيقع ٤١°٣ شمالية
١٢	١	ب . ظ فيقع ٢١°٦ شمالية
١٥	٥	ق . ظ فيقع ٤٤°٠ شمالية
١٥	١	ب . ظ فيقع ٤٦°٣ شمالية
١٥	٧	ب . ظ فيقع ١٩°٢ جنوبية
١٦	٩	ب . ظ فيقع ١٠°٠ شمالية

## النيازك

ينتظر وقوع كثير من النيازك صباح الثالث عشر او الرابع عشر من الشهر اما وقوع هذه النيازك بكثرة فيكون في العام المقبل . وينتظر وقوعها بكثرة أيضاً في ٢٢ او ٢٣ الشهر كما وقعت سنة ١٨٧٢ سنة ١٨٨٥

## نائب الرئيس

### الزراعة والري

تصدير مصلحة الري في نظارة الاشغال العمومية المصرية تقريراً مسبباً كل سنة عن اعمالها في السنة السابقة وتضمنه من الفوائد ما يجب نشره في طول البلاد وعرضها . وقد صدر هذا التقرير الآن باللغة الانكليزية ونحن نقتطف منه الفوائد التالية ونضيف اليها ما نتم به الفائدة

#### (١) غلة القطن واسعاره

بلغت غلة القطن في الاعوام العشرة الماضية ما تراه في الجدول التالي وفيه أيضاً متوسط السعر الذي يبع به القطن

السنة	الغلة قناطر -	ثمن القنطار بالقرش المصري
١٨٨٨	٢٦٩٩١٠٣	٢٧٢,٥
١٨٨٩	٣٢٠٠٠٠٠	٢٦٨,٥
١٨٩٠	٤١٠٠٠٠٠	٢٣٧,٥
١٨٩١	٤٥٠٠٠٠٠	١٧٨,٥
١٨٩٢	٥٢٠٠٠٠٠	١٨٧,٥
١٨٩٣	٥٢٠٠٠٠٠	١٧٨,٥
١٨٩٤	٤٥٥٠٠٠٠	١٩٢,٥
١٨٩٥	٥٢٠٣٦٥٠	٢٢٣,٩
١٨٩٦	٥٨٧٥٥٩٧	١٩١,٥
١٨٩٧	٦٥٦٣٦٧١	١٦٣,٥

اما غلة هذا العام فاختلف المقدرون فيها فن قائل انها تنقص عشرة سيف المئة عن غلة العام الماضي ومن قائل انها تنقص عشرين الي ثلاثين لا لضيق الارض المزرعة بل لان الهواء برد في اشهر الصيف ولا سيما شهر اغسطس ويتمتع بقلل طرح القطن اما وقد اشتد الحر جداً في شهر أكتوبر فلا نظن ان الغلة تنقص هذا العام عن غلة العام الماضي الا بنحو عشرة في المئة وربما نقصت اقل من ذلك

اما مساحة الاراضي التي تزرع قطناً الآن فيقال انها نحو ١١٣٠٠٠٠ فدان ولكن اذا بلغت الغلة ستة ملاين ونصف من القناطر دلت على ان الارض التي تزرع قطناً في السنة الواحدة أكثر من ذلك كثيراً لاننا اذا حسبنا متوسط غلة الفدان ثلاثة قناطر ونصف قنطار الكثيره الاراضي التي لا تزيد غلة الفدان منها على قنطار ونصف او قنطارين فمساحة الارض التي تزرع قطناً ١٨٥٧٠٠٠ فدان

واسعار القطن المصري تتوقف على ثلاثة امور الاول مقدار الموسم والثاني مقدار المتأخرات من العام السابق والثالث مقدار موسم اميركا فرخص القطن في العام الماضي أكثرته وكثرة المتأخرات من العام السابق وكثرة موسم اميركا. وارتفع ثمنه قليلاً هذا العام خوفاً من قلته ولأن متأخراته ليست كثيرة

### (٢) غلة قصب السكر

كان موسم القصب الماضي تحت الوسيط لغلة الارض المزرعة ولغلة السكر المستخرج منه

وقد كان الشتاء الماضي شديد البرد لم تر مصر مثله منذ سنوات كثيرة في شدة برده فاضرب بالقص ضرباً شديداً. ويظهر من الجدول التالي مقدار القصب الذي عصر في معامل الدائرة السنية في السنوات العشر الماضية ومقدار السكر الذي استخرج منه

السنة	مقدار القصب بالقناطير	مقدار السكر بالقناطير
١٨٨٨	٨٣٨٢٨٣٧	٧٩٠٤٩٧
١٨٨٩	٧٦٠٢٣٠٢	٦٩٥٨٧٠
١٨٩٠	١١١٣٠٧٩٩	١١٤٩٨٩٣
١٨٩١	١٢٥٢٢٩١٨	١٣٢٩٦٢٧
١٨٩٢	١٢٧٥٥١٠٧	١٢٠٧١٦٤
١٨٩٣	١٤٢٥٣٨٤٣	١٤٢٧٦٠٨
١٨٩٤	١٤٦٠١٨٣٢	١٣٨٥٣٤٥
١٨٩٥	١٥٢١٧٠٥٠	١٥٦٤٩٧٢
١٨٩٦	١٥٨١٥١١٢	١٥٩٠٣٥٢
١٨٩٧	١٤٤٧٨٣٤٦	١٢٣١٣٧٣

ومعامل سلطان باشا تعصر في السنة نحو نصف مليون قنطار تستخرج منها نحو خمسين ألف قنطار من السكر ومعامل نجع حمادي والشيخ فضل والحوامدية عصرت في العام الماضي ٤٧٥٠٣٩٩ قنطاراً من القصب استخرجت منها ٤٠٤٤٣٤ قنطاراً من السكر ومعمل بني قرة عصر ٢٧٠٠٠٠ قنطار استخرج منها ٢٢٥٠٠ قنطاراً من السكر وجملة ما عصر في العام الماضي في كل معامل القطر المصري ١٩٩٥٠١٣٥ استخرج منها ١٦٩٨٧٨٤ قنطاراً من السكر وكان القصب المعصور في العام السابق ٢٠٧١١٣٧٤ قنطاراً والسكر المستخرج منه ٢٠٨٣٩٩٥ قنطاراً وقد هبط ثمن السكر في العام الماضي هبوطاً فاحشاً فبلغ دخل معامل الدائرة فيه نحو ٧٤٥ ألف جنيه وكان في العام الذي قبله نحو ٩٣٠ ألف جنيه لكن ربحها لم ينقص على هذه السنة بل نقص ٨٥٥٧١ جنيهاً فقط بسبب الاقتصاد في نفقات استخراجها

### (٣) المنصاف

اتفقت الحكومة المصرية ٢٧٨٨٤٢ جنيهاً مصرياً على مقارن الاطيان سنة ١٨٩٧ وعلى نزع الماء من بحيرة مروط ٩١٠٤ جنيهات وهو من قبيل الصرف فتكون جملة ما انفقته على المنصاف ٢٨٧٩٤٦ جنيهاً أكثرها من حندوق الدين لانه منح الحكومة ٢٥٠ ألف جنيه لهذا

الغرض هذا عدا الاموال التي انفقتها على حفظ المصارف وتطهيرها كما سيجي  
والصرف الجيد لازم للاطيان كالري الجيد وكل منهما متوقف على الآخر فالري لا يصلح  
بلا صرف والصرف لا يكون بلا ري . ولم تأخر الحكومة عن توسيع نطاق المصارف الا  
لقلة الاموال اللازمة لذلك فانها تنفق كل سنة على انشاء المصارف وحفظها كل ما تستطيع  
انفاقه فاحتفرت من سنة ١٨٨٤ الى سنة ١٨٩٧ ما طوله ٢٥١٢ كيلو متراً من المصارف  
الجديدة . وقد خصص صندوق الدين ٢٥٥ الف جنيه لتنفق على انشاء المصارف الجديدة  
سنة ١٨٩٨

قال السروليم غارستن في تقريره الذي افتتح به تقرير مصلحة الري هذا ان كل قطرة  
تروى بها اطيان القطر المصري يجب ان تنزع منها بواسطة المصارف عدا ما يصعد منها بخاراً  
وانه اذا بقي صندوق الدين ينجح الحكومة مبلغاً طائلاً من المال كل سنة لانشاء المصارف لم  
تفسي سنون كثيرة حتى تنشأ كل المصارف اللازمة ويكون منها النفع الدائم للبلاد  
وقد انشأت مصلحة الري في غضون السنة الماضية من المصارف الجديدة ما طوله ٣٢٩  
كيلومتراً واحتفرت من ذلك ٧٦١٤٩٧٣ متراً مكعباً من التراب واقامت ١٩٦ جسراً  
(كبري) على المصارف ذلك كله فوق اعمالها العادية . ونزحت طلبات المكس ٢١٧ مليون  
متر مكعب من الماء

#### (٤) السكك الزراعية

انشئ في العام الماضي ١٩٠ كيلومتراً من السكك الزراعية وقد بلغت نفقات انشائها  
١٨٠١٤ جنياً وبلغ طول السكك الزراعية في آخر السنة الماضية ١٧١٢ كيلومتراً وانفق  
على حفظ السكك الموجود ٤٨٦٨ جنياً . ومديريات القطر لتبارى الآن في الاكثار من  
هذه السكك لانها ترى فائدها . وقد اخذت مديرية الغربية في اقامة اعمدة من الحجارة على  
جانبي السكك لكي لا يعتدي عليها اصحاب الاطيان المجاورة لها ولا بد من ان يشيع ذلك  
في القطر كله

#### العلم في زرع الخنطة

وجد المسيو دهرين ان الورقة من اوراق الخنطة يخرج منها من آبخار في ساعة من الزمان  
ما يوازي ثقلها فلا بد للخنطة كلها من ماء تمتصه من الارض دوماً ليقوم مقام ما يتعبد منها  
بخاراً والا لذوت وجئت ولا يقصر جناحها على خروج الماء منها بل يخرج معه جانب من المواد

النيتروجينية والحامض الفسفوريك والبوتاسا التي كانت فيها وهي خضراء نضرة. اما الماء فيصعد  
بجأرا الى الخواء واما المواد النيتروجينية والحامض الفسفوريك والبوتاسا فلا تصعد معه بل  
تنقل من الاوراق السنلى الجافة الى الاوراق العليا الطرية وبدوم هذا الفعل ما دام النبات  
حيًا حتى اذا كثر الغذاء في اعلاه وصار كافيًا لتكوين السنبلة تكونت رويدًا رويدًا وازهرت  
وهي ضمن غلاف من الورق . وفي كل زهرة من ازهارها مدقتان وهما عضو التأنث حولها  
اعضاه الذكر وفيها اللقاح وهو غبار اصفر فاذا بلغ الزهر حده من النمو انفتحت اثنتان  
للقاح وسقط الغبار منها على المدقات فها امتدّت منه انايب طويلة الى المبيض وهناك  
يتكوّن حب الحنطة . وحينما تظهر السنبلة ويرى زهرها يكون التقعيم قد تمّ فاذا اريد توليد  
صنف جديد منها بشقعي صنف بصنف آخر وجب ان تقطع اثنتان اللقاح قليلًا يسقط على  
المدقات وتقع المدقات باللقاح الجديد . وعلى هذا النمط تكون الصنف المعروف بحنطة داتل  
التي تزرع الآن بكثرة حول باريس فان الميسو فلرين اخذ اللقاح من القمع المعروف باسم  
البرنس البرت وتحم به قمح تشدّام الانكليزيه الجيد الحب القصير الساق فتولد منها قمح  
اطول ساقًا من قمح تشدّام وهو جيد الحب مثله وثبتت هذه الصفة في نتاجه .

واذا ازهرت الحنطة والمواه معدل تمّ التقعيم في وقته وترجح ان تكون الغلة جيدة واما  
اذا وقع مطر وقت الإزهار دخل الماء غلاف السنبال فمح تلفيح كثير من الأزهار . ثم ان  
الحب لا يبلغ ولا ينمو ولو تقع جيدًا ما لم يجد حوله كل المواد اللازمة لغذائه من النشاء  
والعنوتن والمواد النيتروجينية . ويجب ان تكون هذه المواد أكثر مما يذخر في حبوب القمح اذا  
لا بد من اتفاق بعضها وقت نمو الحب

وانتقال المواد النيتروجينية والفسفورية والبوتاسا من الاوراق السنلى الى العليا ومن هذه  
الى السنبال والحب امر عرف منذ ثلاثين سنة وقد بحث عنه اولًا الاستاذ ايزيدور بير اما  
وصول النشاء الى الحب فلم تعلم كيفيته قبلًا لان تكونه يتأخر الى قرب تكون الحب ولذلك  
يتغير مقداره في المحبوب سنة بعد سنة . وانتقال المواد المغذية الى الحب سواء كانت نيتروجينية  
او نشوية لا يتم اذا كانت الارض جافة غير مرويّة فاذا اشتدّت حرارة الشمس كما في القطر  
المصري وكانت الارض جافة ولم تجد جذور القمح ماء ترتوي منه جفّ سريعًا وبست سنباله  
قبل ان تنبت جيا . وكذلك اذا كث الري غزيرًا متواصلًا فان القمح ينمو كثيرًا ويمضي  
الوقت الذي يظهر فيه الحب ولا يظهر حبه بل يبقى اخضر ناميًا فتبلغ الحنطة المجاورة له وهو  
لا يبلغ فلا بد من الاعتدال بين الافراط والتفريط في ري الحنطة



اما الحصاد فيجب ان يكون قبل ان يبلغ الحب حدة من الجفاف لئلا يقع كثير منه في الحقل اذا جفت كثيرا ولئلا يزول جانب منه بالجفاف لان حب الحنطة حي يتنفس في الهواء مثل كل الاجسام الحية ويتعبد اكسجين الهواء به ويزيل جانباً منه نشاءه فاذا تركت الحنطة قائمة في الحقل بعد جفافها خفت وزن حبيها اي زالت جانب منه بالتحاد باكسجين الهواء . ولذلك يجب المبادرة الى حصدها حالما تبلغ حيويتها

### بقرة حلوب

راينا في جريدة الزارع الاميركية رسم بقرة من النوع المسمى غرندي ادرت في سنة واحدة ١٢٤٣٧ رطلاً ( ليرة ) من اللبن متوسط ما فيها من الزبدة ٤٨ في المئة فكل ما فيها من الزبدة لو استخرجت ٥٩٦ رطلاً ولو بيع الرطل منها بفرشين ونصف غرش فقط بلغ ثمنها ١٤٩٠ غرشاً . وقد فاقنا بقرة ادرت في سنة واحدة ١١٢١٨ رطلاً من اللبن كان فيها ٧٠٩ ارطال من الزبدة . فبقرات مثل هذه تستحق ان تشتري البقرة منها بئيات الجنيتات

### قتل المن

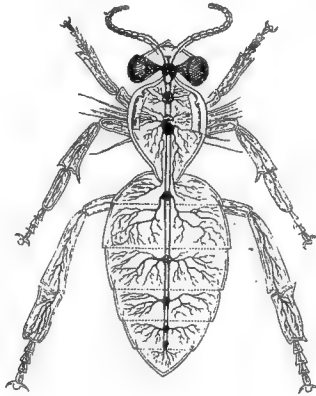
يعيش المن بامتصاص العصارة من النبات فلا سبيل لاماته مواد سامة بأكل منها لانه يقتدي بعصارة النباتات كما تقدم ينفذ شوكة من جسمه في قشرها ويمتص العصارة بها ولكن بعض المواد يمتصها اذا اصاب جسمه ومن ذلك الصابون المصنوع من زيت الحوت فقد ثبت بالتجارب انه اذا اذيب رطل من هذا الصابون في خمسين رطلاً من الماء ورشت به الاشجار التي عليها المن رشاً دقيقاً جداً اصاب السائل المن وقتله . ورشة واحدة تكفي الشجرة احياناً ولكن قد لا يزول المن كله الا برشتين او ثلاث

### اعصاب النحل

لا يلقى بقطر زراعي كالقطر المصري ان يهمل اهله تربية النحل لان منه فوائد لا تقدر للزراعة عدا ما يجني منه من العسل . ولم تقل العسل والشمع لان الذين يحسنون تربية النحل لا ينزعون شمعه بل يتركونه له لكي لا يضع وقته في عمل الشمع بل في عمل العسل . وقد نشرنا في السنوات الماضية فصولاً كثيرة في تربية النحل وراينا الان ان نكتب فصلاً في تربيته لان المشتغل بتربيته اذا علم كيفية بناء جسمه ووظائف اعضائه المختلفة

كان اقدر على الاعناء به من الذي لا يعلم ذلك. وكل عمل لا يقرن بالعلم لا يستطيع اصحابه ان يجاروا الذين يقرون عملهم بالعلم. فاذا اراد الشرقيون ان يجاروا الاوربيين وجب عليهم ان يتعلموا علوم الاوربيين ويقروا العمل بها مثلهم

يقسم جسم النحلة الى ثلاثة اقسام رئيسية وهي الرأس والصدر والبطن. واهم ما في جسم الحيوان اعصابه وبها تنقسم الحيوانات الى اجناس وانواع. والنحل من الحشرات المفصلة جبلها الشكوي اي العصب المار في وسط ظهرها مؤلف من حبلين متضمين معاً توصل



بينهما عقد عصبية كما ترى في هذا الشكل وتكون هذه العقد على ابعاد متساوية تقريباً في جسم النحلة وهي دودة ونشعب منها الالياف العصبية في الجسم كله

واذا بلغت الدودة اشدها وصارت نحلة تغير وضع هذه العقد وزاد تشعب الاعصاب المتفرعة منها كما ترى في هذا الشكل فتكبر عقدة الرأس ويكبر منها دماغ النحلة وفيه تجويف يترى المرئ منه. ويكون في الصدر عقدتان كبيرتان وهما مركز التأثيرات والانفعالات المتصلة باعضاء الحركة اي الاجنحة والارجل التي لا تكون موجودة والنحل في الحالة الدودية. اما اعصاب البطن فلا تتغير كثيراً لان وظائف الاعضاء التي فيها اي اعضاء الهضم والدورة قليلاً

تُغير بانتقال النحلة من حالة الى حالة من حين خروجها من البيفة الى ان تبلغ اشدّها من النمو وفروع الاعصاب منتشرة في كل الاعضاء كما ترى في الرسم وبها يتم الاتصال بين اعضاء الجسم المختلفة وعليها تنتقل التأثيرات من الخارج الى المراكز العصبية وترسل الاوامر الى الخارج وغني عن البيان ان جسمًا كثير الاعصاب كجسم النحلة يجب ان يكون شديد الانفعال وهذا هو الواقع ولذلك يتأثر النحل كثيرًا بالمعاملة التي يعامل بها حسنة كانت او سيئة كسبيحي

### بق البطاطس

يصيب البطاطس نوع كبير من البق فيتلفه. والعلاج له ان يمزج رطل من سكر الرصاص بثلاث اواق من زرنجيات الصودا ( وهما سبان قوآن ) ثم تذاب معلقة من هذا المزيج في ٣٤ رطلاً من ماء ويضاف اليها نصف درهم من اخضر باريس ويرش به نبات البطاطس الذي عليه البق

### عدد البقر في الدنيا

بقدّر عدد البقر في الدنيا كلها بنحو ٣١٩ مليوناً. في اوروبا ١١٠ ملايين وفي اميركا الشمالية والجنوبية ١١٣ مليوناً وما بقي في اسيا وافريقية وجزائر البحر ولكن أكثره في بلاد الهند

### الخمر في فرنسا

بلغت غلة الخمر في فرنسا في العام الماضي ٧١٢ مليون جاون فقطعت ٢٧١ مليون جاون عما كانت عليه في العام الذي قبله. وبلغت مساحة الارض المزروعة كروماً فيها ٤١٧٣٠٠٠ فنتقت ١٠٠٠٠٠ فدان عما كانت عليه في العام الذي قبله لان الناس صاروا يقتلعون من الكروم أكثر مما يزرعون

### دواء النمل

اذا كثرت النمل في الاطيان وخيف منه على المزروعات فمن افضل الطرق لاجادهم عنب ان يحفر فيها حفرة صغيرة يتدفق او تحفر في قري النمل ويصب في كل حفرة منها قليل من سائيد الكبريت وتطمر فهذا السائل يتجر سريعا وينتشر في الارض ويميت النمل او يبعده ولا بد من الاحتراس في استعمال هذا العقار لانه شديد الالتهاب

### كرنية كبيرة

تمكن رجل انكليزي اسمه هيوم من ابلاغ الكرب ( المثلث ) حداً غرباً من مكبر فقطع بالامس كرنية بلغ وزنها ٧١ رطلاً ومحيطها مترين كما بين

## باب تدبير المنزل

قد نعلمنا هذا الرب لكي ندرج فيوكل ما بهم أهل البيت معرفة من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة وشهو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

### الموارض الفجائية ومعالجتها

ذكر الدكتور ووكر في كتابه الفسيولوجيا المطبوع حديثاً نصائح يُفعل بها إذا التقى انسان بآخر أصيب بمرض فجائي ليساعده مساعدة تدفع عنه الخطر الى ان يحضر طبيب ويعالجه المعالجة اللازمة . وهذه النصائح المفيدة تزيد فائدتها اذا كان للذي يقرأها بعض الاطلاع بتركيب الجسم وكيفية وقايتة .

ويجب ان يخبر الطبيب عند استدعائه بنوع الحادثة ليحضر معه الآلات والمقايير اللازمة لها . وهذه القاعدة ضرورية وكثيراً ما تكون واسطة لاتخاذ المصاب من الموت وتقسّم النصائح المشار اليها الى عمومية وخصوصية أما العمومية فهي :

(اولاً ) لا تشترك مع الجمع المزدهم حول المصاب الا اذا كنت عارفاً ان وقوفك بجانبه مفيد له لانه كلما زاد تراكم الناس حول المصاب قلّ الامل بنجاته وسبب ذلك انه بكثرة الازدحام يقل الهواء اللازم لتنفسه ويرتبك الذين يساعدونه فتتعدّر عليهم مساعدته فيجب ان تترك مسافة عشر اقدام حول المصاب خالية الا من الذين يساعدونه

(ثانياً ) حينما تتعد عن المصاب اجتهد لتأخذ كل من يمكنك اقتناعه بالذهاب معك وان لم تجد احداً اقدم على مساعدة المصاب فساعدته انت وابدئي بهدوء وتأن وان رأيت من تقدمك فاترك الامر له ولا تعارضه بشيء بل قدّم له كل مساعدة وافعل كلما يطلبه منك كاستدعاء الطبيب او جلب الملاءات والمنبهات

(ثالثاً ) قد يكون المصاب فائد الشعور كلياً او جزئياً وفقدان الشعور يكون نتيجة آفة اصابت دماغه من الصدمة او من انضغاط الدماغ بكسر اصاب الجمجمة او يكون فائد الشعور بداء السكتة او الصرع او مرض آخر من امراض الدماغ او من السموم المتخذة كالافيون والمورفين والكورفوروم والالكحول او من فقدان الدم او انساعده كما يحدث احياناً من مرض الكليتين

## نابال الصنعتي

### طلاء يمتص الماء

يصنع طلاء يطل به القماش الذي تغطي به المركبات ليقبها من ماء المطر هكذا : يذاب ٥٠ جزءاً من الجلاتين في ٧٥ جزءاً من الغليسرين و ١٥٠ جزءاً من الماء ويضاف الى ذلك  $\frac{1}{2}$  جزء من الحامض السيليك مذابة في الاكحول . ويسخن المزيج قبل استعماله . ويضاف اليه ١٥ جزءاً من كرومات البوتاسيوم

### الساعات الناطقة

صنع رجل فرنسوي مقيم في سويسرا ساعات تتكلم كلاماً واضحاً وذلك انه وضع فيها آلة كاللغونوغراف تنطق بجمل معلومة مثل " حان وقت النوم " و " حان وقت القيام " و " حان وقت الاكل " الخ فاذا حانت هذه الاوقات نادت بها الساعة من نفسها بصوت واضح

### فرنيش البنزين

جاء في الجريدة الكيماوية الالمانية انه توضع المادة الصمغية سواء كانت من اللك او السندروس او المصطكي في آنية حديدية تسد سداً هرمسياً محكماً بعد ان يضاف اليها قليل من الحامض البوريك وتصفى فيها ومتى بردت يضاف اليها قليل من الاكحول المثلي فتسهل اذابتها في البنزين فتذاب به ويكون من ذلك الفرنيش المطلوب

ويختلف مقدار الحامض البوريك والاكحول حسب نوع المادة الصمغية والغرض المراد من الفرنيش ولكن يجب ان لا يزيد مقدار الحامض البوريك على خمسة في المئة بالنسبة الى المادة الصمغية . وكذلك الاكحول يجب ان لا يزيد وزنه على وزن المادة الصمغية . ويجب ان لا تزيد المادة الجامدة في هذا الفرنيش على ١٥ في المئة ولا تقل عن ٨ في المئة ويقال ان هذا الفرنيش سيقوم مقام فرنيش السبىرتو لانه اسرع منه جفافاً

### تصليب مصنوعات الجبس

يستحضر ماء الجير ويضاف الى كل ليبرة منه ١٠ نقط من سلكات الصودا الذائب ثم يضاف الجبس اليه ويفرغ في القوالب فيجمد في خمس دقائق وينقع بعد ذلك في مذوب

الجلاتين الذي اضيف اليه مادة تحفظه من الفساد مثل زيت كبش القرنفل او الحامض الكربوليك ويترك فيه بضع ساعات ويجفف

### دهان اسود للاخشب

يذم ثلثانين بعلم الميكروبات موائد مدهونة بدهان اسود ثابت صقيل وهو يصنع هكذا يوضع ١٢٥ غراماً من كبريتات النحاس ( الشب الازرق ) و ١٢٥ غراماً من كلورات البوتاسا في ١٠٠٠ غرام من الماء وتقلي حتى يذوب اللصان في الماء وهذا هو المحلول الاول . ويذاب ١٥٠ غراماً من هيدروكلورات الانيلين في ١٠٠٠ غرام من الماء وهو المحلول الثاني ودهن الخشب بالمحلول الاول وهو سخن ويدهن به ثانية حالما تجف الدهنة الاولى . ثم يدهن مرتين بالحل الثاني ويترك حتى يجف ويدهن بعد ذلك زيت بزر الكتان الذي يخرقه لا بفرشاة لكي تكون قشرة الدهان رقيقة جداً وبها يعقل الدهان الاسود ويظهر لونه ثم يتم ظهوره بفسلر بلأد والصابون . وهو اسود فاحم لا يؤثر فيه الحوامض ولا القلويات

### دهان للجلد المسكوبي الاصفر

خذ رقيقة من شمع العسل الاصفر وقطعه قطعاً رقيقة وضعه في اناء واذبه على النار ثم ارنه عنها وصب عليه ربع اوقية من روح الترتين وحركه جيداً حتى يذوب . وهو الدهان الذي تدهن به الامتعة الخشبية . وتدهن به الاحذية الصفراء ونحوها

### حبر لتعليم الثياب

رطب عشرة غرامات من مسحوق دم الاخوين وعشرة غرامات من مسحوق نترات الفضة بنقط قليلة من الماء انقطر واضف الى ذلك عشرة غرامات من الدكسترين الابيض ( سمع النشا ) وما يكفي من الغليسرين ليحفظه بقوام حبر الطباخة . يستعمل هذا الحبر لتعليم الثياب بالطابع عليها اي تصنع العلامة المطبوعة في شكل طابع من الكوتشونك وتترك اولاً بقليل من زيت الازور ويسط الحبر على قطعة من جوش القطيفة ثم يدهن به الطابع كما يدهن الختم بالحبر وتعلم به الثياب صباغ الاحذية لا تفعل به الحوامض

يوضع ٥٠ غراماً من العنق المدقوق و ٣٠ غراماً من خشب البقر في ١٠٠ غرام من الماء وتقلي ساعتين ويصفى السائل ويذاب فيه ٢٠٠ غرام من شراب السكر و ٣٠٠ غراماً من كبريتات الحديد ( الزاج الاخضر ) ويغلي حتى يشتد قوامه ثم يضاف اليه مذوب ١٠ غرامات من ثلث لاسحر في ٢٠ غرام من الاكحول وينج ذلك جيداً

## بَابُ الْمُنَظَرِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب لفتحنا فرغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونصحاً للبلادمان .  
ولكن الهدية في ما يدرج فيه على اصحابها فحسن برآءة كل . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتطاف ونراعي في  
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهنا نظيرك نظيرك (٢) (٣) (٤)  
العرض من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم  
(٥) خور الكلام ما قل ودل . فالملاحظات الزائدة مع الاميجار تستفاد على الملاحظة

### سخافة كتب الطب العربية

حضرة منشي المقتطف الفاضلين

يظهر لي مما كتبتموه في هذا الموضوع انكم غير مستحقين ما فعلته نظارة المعارف المصرية  
من جعلها لتعليم الطب باللغة الانكليزية لان التعليم بها يحرم ابناء الوطن من الكتب الطبية  
التي تواف في العربية او تترجم اليها . على اني راجعت تاريخ المدرسة الطبية المصرية من حين  
نشأتها الى الآن واطلمت على اكثر الكتب الطبية والطبيعية التي يقال ان اساتذتها القوا  
بالعربية واكد اقول ما قاله السيد جمال الدين الافغاني غفر الله له وقد قيل له اننا لو ابدلنا  
حروفنا العربية بحروف افريقية فقدنا جميع الكتب العربية القديمة فقال " اذن لم نفقد شيئاً "  
يريد ان الكتب العربية القديمة لا تفيد شيئاً الا كما تفيد العاديات من جمها في المتاحف .  
وهذا يصح ان يقال على اكثر الكتب الطبية والطبيعية التي القها اطباؤنا او ادعوا تأليفها وهم  
انما ترجموها ومسخوها فانك كيفما نظرت اليها اسقط في يدك ولا سيما من حيث ركاكة عبارتها .  
فالاطباء في غنى عنها بما يطالعونه في كتب الطب الافريقية وغير الاطباء فيما يفهمون منها  
شيئاً لراكبتها ولأن علم الطب كثير المصطلحات مشحون بالالفاظ الاعجمية فلا يفهم ما  
يكتب فيه الا الذين مارسوه زماناً

وهذا الحكم لا يطبق على الكتب التي ترجمت ترجمة في اول عهد المدرسة الطبية لان  
الذين ترجموها كان لهم الملم بالعربية فاستطاعوا ان يعبروا بيا عن المعاني بآداب عربية صحيحة .  
ومن الغريب ان اولئك الاطباء لم يدرسوا الطب بالعربية بل بالفرنسية او بالعربية والفرنسية . وما  
ثم ان اساتذة مدرستي بيروت الطيبين الاميركية والفرنسية اجانب تلقوا علومهم

بالانكليزية والفرنسية ومع ذلك كتبوا في العربية احسن الكتب الطبية إما لانهم درسوا العربية أولاً أو لانهم استعانوا بآبائنا على ما كتبوه  
فليس العبرة باللغة التي يلقي بها العلم بل بالاجتهاد وبدرس العربية قبل النقل اليها فاذا كان بين طلبة الطب في مدرسة قصر العيني تلامذة يجتهدون درسوا العربية جيداً وزاولوا الكتابة فيها وجدوا مجالاً واسعاً لنشر معارفهم بها على اسهل سبيل ولو كانت كل دروسهم باغة  
العجمية  
مصر  
امين محمد

### حقوق المؤلفين

اذا مثَّلت رواية من غير اذن مؤلفها بأي عقاب يعاقب الممثل لما وما هي مادة العقاب  
وكذلك ما هو عقاب من يطبع رواية بغير اذن صاحبها او ينقل اسم مؤلفها  
الاسكندرية  
محمد منجي خير الله

الجواب عن سؤال حضرة محمد افندي منجي خير الله بالاسكندرية

ينقسم السؤال الى ثلاثة اسئلة

الاول ما هو عقاب من يمثل رواية بغير اذن من مؤلفها وما هي مواد القانون التي ورد فيها العقاب

الثاني ما هو عقاب من يطبع رواية بغير اذن من مؤلفها وما هي مواد القانون التي نص فيها الجزاء

الثالث ما هو عقاب من ينقل اسم مؤلفها الى اسم آخر واظن ان حضرة السائل اراد بذلك من ينقل لنفسه رواية القها غيره

الجواب عن السؤال الاول

جاء في القانون المدني مادة ١٢ ما يأتي

يكون الحكم في ما يتعلق بحقوق المؤلف في ملكية مؤلفاته وحقوق الصانع في ملكية مصنوعاته حسب القانون الخاص بذلك

وجاء في المادة ٣٢٦ من قانون العقوبات ما نصه :

كل من باع او عرض للبيع مصنوعات عملت تقليداً او باضائع وضعت تلك العلامات المزورة عليها وكذلك من غشى علناً بنفسه بالخان موسيقية او حل غيره على التفتي بها او لعب



العامة تاتربة او حمل غيره على اللعب بها اضراراً بمخترعها يحكم عليه بدفع غرامة من مائة قرش ديواني وقرش الى الفين وخمسمائة قرش

الجواب عن السؤال الثاني

تكلم الشارع عن هذه الجريمة في ثلاث مواد وهي المادة ١٢ من القانون المدني الاهلي وقد ذكرناها في الجواب عن السؤال الاول فلا حاجة للاعادة والمادة ٣٢٣ من قانون العقوبات الاهلي حيث ورد هذا النص :

” يكون مرتكباً لجحمة التقليد كل من طبع بنفسه او بواسطة غيره كتاباً على خلاف القوانين واللوائح المتعلقة بملكية تلك الكتب المؤلفها او صنع بنفسه او بواسطة غيره اي شيء اعطى من اجله امتياز مخصوص من الحكومة لاحد افراد الناس او لشركة مخصوصة ونصت المادة ٣٢٤ من القانون عينه بان

” المؤلفات او الاشياء التي عملت تقليداً تضيقت وتمطي لصاحب الامتياز ويجازى المقلد بدفع غرامة من خمسمائة قرش ديواني الى عشرة آلاف قرش . وكذلك من ادخل في القطر المصري اشياء من هذا القبيل عملت تقليداً في البلاد الاجنبية يجازى بدفع غرامة من خمسمائة قرش ديواني الى عشرة آلاف قرش واما من باع او عرض للبيع كتاباً او اشياء عملت تقليداً وهو عالم بمخالفتها فيجازى بدفع غرامة من مائة قرش ديواني وقرش الى الفين وخمسمائة قرش “

وهذا النص كما هو ظاهر يعاقب بغرامة من خمسمائة قرش الى عشرة آلاف قرش من قلد المؤلفات وهو لفظ شامل للروايات وغيرها . والتقليد بمعناه الجنائي هو طبع كتب خلافاً للقوانين واللوائح المتعلقة بملكية الكتب المؤلفها . وقد اشار الشارع الى هذه القوانين واللوائح في المادة ٣٢٣ من قانون العقوبات الاهلي كما اشار اليها في المادة ١٢ من القانون المدني الاهلي . وفي ذلك دلالة على ان الشارع عند ما وضع هذين القانونين كان في نيته ان يضع حدوداً للحفاظ على حقوق المؤلفين وصون ثمرات افكارهم ومبتكرات عقولهم ولكن هذه النية لم تخرج من حيز القوة الى حيز الفعل ولذلك لا يمكن توقيع العقاب الجنائي على المقلد لان من طبع كتاباً بغير اذنت مؤلفه لا يعد مقلداً ولا يكون فعله مستوجبا للعقاب الا اذا وقع الطبع مخالفاً للقوانين واللوائح المتعلقة بملكية الكتب المؤلفها ولا يمكن معرفة ذلك ما دامت تلك القوانين في عالم الخفاء

ولذلك يجب الرجوع الى القواعد العامة في مسئلة الملكية وفي هذه القواعد ما يكفي لفحانة

حقوق المؤلف فاذا تجاسر غيره على طبع روايته فما عليه الا ان يطرق ابواب المحاكم المدنية فتحكم له بالتعويض وبضبط النسخ التي طبعت من روايته بغير جواز منه ويمكن القول ايضاً بان عدم وجود نص على هذه الحالة في القوانين المصرية يستتبع منه ان القانون العثماني لم يزل معمولاً به في هذا الشأن وهذا القانون يقضي بان مؤلف او صاحب المؤلفات العلمية والادبية المنشورة في بلاد الدولة العثمانية يمكنه ان يتمتع الغير في مدة اربعين سنة عن طبع ونشر مؤلفاته بالتماس امتيازاً مخصوصاً من الحكومة ويمكنه ان يحصل على امتياز منع ترجمة مؤلفاته بشرط ان يكون قد حفظ لنفسه هذا الحق في المقدمة او في جلد الكتاب او في اي محل آخر فان مات قبل نهاية الاربعين سنة انتقل الامتياز الى ورثته في المدة الباقية من الاربعين سنة

وللمؤلف او ورثته حق التنازل عن هذا الامتياز وعن بعضه الى الغير فاذا مات هذا قبل انتهاء الاجل المضروب للامتياز حل ورثته بحله وحقوق المترجم مطابقة لحقوق المؤلف ولكن عمر امتيازهم لا يتجاوز عشرين سنة ولا يمكن المترجم في اي زمن كان من مدة امتيازهم ان يعارض المؤلف اذا اراد هذا ان يعطي حق الترجمة لشخص آخر

راجع البندكت فرانيز ملكية المؤلفات الادبية وجه ٧٧٣ عدد ٧٠٠١  
وجاء في الكتاب عينه عدد ٧٠٠٢ ما يأتي

واذا وجدت الحكومة لزوماً لطبع مؤلف فلها ان تطبعه بعد ان تعطي التعويض اللائق لصاحبه (اللمحة ١١ سبتمبر سنة ٧٢ مادة ٥) وتشجيعاً لطبع الكتب ذات الحجم الكبير (اي التي تحتوي على ٨٠٠ صفحة على الاقل او ٥٠ رسماً اذا كان المؤلف ذا رسوم) يعطى للطابعين امتياز لمدة اربعة سنين في حالة وفاة المؤلفين او اصحاب الحق في المؤلفات او ورثتهم (مادة اضافية تاريخها ٢٨ مارس سنة ١٨٧٥) بشرط ان تنشر المؤلفات المذكورة في مدة لا تتجاوز ١٨ شهراً من تاريخ الطلب

وقد ورد وصف عقاب من يخالف هذه القوانين في كتابه عينه وفي الصفحة عينها تحت عدد ٧٠٠٣ حيث جاء :

ان الذين طبعوا او سببوا طبع كتب بدون مراعاة القوانين والوائح المتعلقة بملكية المؤلفين لمؤلفاتهم او صنعوا او حملوا غيره على صنع اي شيء اعطي عنه امتياز خاص لفرد

او الجمعية يعاقبون بغرامة من خمسة جنيهات مجيدة الى مائتين وبضبط الكتب او المصنوعات المقلدة واعطائها للمؤلف ويعاقب ايضاً من يدخل اشياء مقلدة في الخارج بغرامة اقلها خمسة جنيهات مجيدة واكثرها مائة ومن يبيعها بغرامة من جنيهه مجيدي الى خمسة وعشرين جنيناً مجيداً بشرط ان يكون عائناً بالجهة التي اتى منها الشيء المقلد (راجع قانون العقوبات مادة ٢٤١ ليون كان ودالين جزء اول صحيفة ٥٦٣)

والخلاصة ان العقاب مفصل في القانون العثماني ولو سميت عنه القانون الاهلي المصري فامام المؤلفين سيالان للحفاظ على حقوقهم اما التمسك بنصوص القانون الاهلي العمومية المتعلقة بحفظ حقوق المالك في الانتفاع بما يملكه واما الاتجاه الى نصوص القانون العثماني والتسلح بما جاء فيه من العقاب بالتعزيم الى ان يضع الشارع المصري الاهلي ذلك القانون اي قانون المطبوعات الذي ما زلنا ننتظره منذ سنين واعوام طويلة ولعله يا ترى متخلياً بشوب التكمال مزيداً بنتائج اخبار الأمم الاخرى الراقية درجات المدنية العليا

اما السؤال الثالث وهو الاستفتاء عن عقاب من ينقل لنفسه رواية القلم غيره فالجواب عليه ان هذا العمل لا يعد تقليداً لان اسم المؤلف هو اعظم علامة لتعريف المؤلف ولكن المؤلف الذي نقلت روايته الحق في اقامة دعوى مدنية يطلب بها تعويضاً عما يلحق به من الضرر بسبب هذا الانتحال وكذلك المترجم الذي ترجم رواية او كتاباً آخر له الحق في مطالبة من ينقل هذا الكتاب لنفسه بتعويض مدني وبان يضبط كافة النسخ التي طبعت من ذلك الكتاب لان المترجم طرائق في التعبير كما للمؤلف بمتاز بها عن غيره فاذا طلب من المقلد ان يأتي بمثلاً ظهرت سرقة المترجم يصنع شيئاً جديداً في اللغة التي يترجم اليها فيحق له ان يطلب من الحاكم ان تعطيه الضمانات الممنوحة للمالك في ملكه

هذه هي الاجوبة على المسائل التي وجبت الينا فلعلها تكون وافية فاذا احتاج السائل الى ايضاحات اخرى فيلطباها والسلام  
مصر الافوكاتو نجيب شقرا

ولدت عنزة في بعض الابداء التابعة لمركز سقلا انى وفي اليوم الثامن من ولادتها ادر  
تدبها بلبن كلبن امها متقلوط محمد امين

ما هي المقارنة بين شارلمان ملك فرنسا وهارون الرشيد اي ايهما يفضل على الآخر  
بالنظر الى اعماله مع بيان الاسباب الداعية الى هذا التفضيل  
الاسكندرية عبد الرحمن جيمى

# بَابُ التَّعْرِيفِ وَالْإِنْفِصَالِ

## نحو العربية بالانكليزية<sup>(١)</sup>

ما هذه أول مرة قيل فيها لابتداء العربية خذوا لفتحكم عن اعجمي فان الذين اشتغلوا بجمع متن العربية ووضع قواعدها في صدر الاسلام أكثرهم من الاعاجم ولا يزال للاعاجم الفضل الذي لا ينكر على ابتداء هذا اللسان فهم حفظة كتبهم ولهم في جمع قواعده اسلوب حسن يُفَضَّلُ من وجود كثيرة على الاساليب المتبعة في كتبنا لكثرة ما فيه من الامثال والشواهد. ومن ذلك كتاب في الصرف والنحو والبيان وضعه احد علماء الالمان وترجم الى الانكليزية ونُقِّعَ وصحِّح وطابع الآن ثالثة في مجلدين كبيرين بعد ان وقف عليه العالم ده غوبه استاذ العربية في مدرسة لينن الجاهزة. ونحن نلخص احد فصوله ايضا كما لاسلوبه. قال في الكلام على الحال ما ترجمته

الحال ما يدل على حالة الفاعل او المفعول او كليهما وقت وقوع الفعل ومن امثله

جاء زيد ركبًا

وادخلوا الباب سجدًا

وبذكرون الله قيامًا وقعودًا

يقوم بالثقاف العود لدنًا

خلق نشأت عليه غلامًا

كأن قلوب الطير رطبًا وابسا لدى وكرها العتاب والحشف البالي

ركبت الفرس مسرجًا

لقيت السلطان عنده باكيًا

ومن يعص الله ورسوله ويتعد حدوده يدخله نارًا خالدا فيها

مررت بزيد جالسًا

وجاءت به سبط العظام (كثنا) عامته بين الرجال لواء

1.—A Grammar of the Arabic Language, translated from the German of Caspari and edited by W. WRIGHT, F.R.S. Third Edition revised by Prof. W. ROBERTS & SMITH and Prof. M. J. DE GORRE. Vol. II. Cambridge University Press, 1898.

كنت في البستان زاهراً

واصبح عني بالغميض جالساً  
وأنا سوف تدركنا المنايا  
فريقان مسؤول وآخر يال  
مقدرة لنا ومقدرة لنا  
لقيته راكبين (اي وكلانا راكب)

مضى ما تلقني فردين (اي وكلانا منفرد)

لقيته مصعداً منحدراً (اي وواحد منا مصعد والآخر منحدراً)

والحال فضلة لانها تأتي بعد تمام الكلام وكأنها جواب ابن سأل كيف

ونعتمد على عاملها وهو إما فعل نحو جاء زيد راكباً او احد مشتقاته نحو زيد ضارب  
عمرًا قائماً وزيد مضروب قائماً وزيد حسن قائماً وزيد قائماً احسن منه قائداً . او ماله معنى  
التعل كالظرف والجار والمجرور واسماء الاشارة والاستفهام وادوات التمني والترجي والتشبيه مثل  
زيد في الدار قائماً . وعندك عمرو جالساً . وهذا عمرو منطلقاً . وما شأنك قائماً . وهذا بعلي  
شيخاً . فلما لم عن التذكرة مريضين

والحال منقلبة غالباً وقد تكون غير منقلبة نحو دعوت الله سميعاً . وقد تكون مصدرًا نحو  
قتلته صبراً . وانتهى ركضاً . ولقيته فجأة . وكلته مشافهة . ولقيته كفة كفة ايسه وجهاً  
لوجه . وقد تكون اسمًا جامدًا نحو طلع القمر بدرًا . وكثر زيد اسداً . وجاء البرق ففيزين .  
وبعت الشاة شاةً ودرهماً ايسه شاة بدرهم . وباعته يدًا بيد . وبينت له حابه بابا بابا .  
وهو جاري بيت بيت . وكلته فاه الى في . وهذا عنبا اطيب منه زبدًا . وتفرق القوم ايدي  
سبا . وقد تكون الحالب جملة ( ولم يذكر امثلتها اكثفاء بما ذكره بعد ذلك في او الحال )  
وقد تكون متعددة نحو جاء زيد راكباً ضاحكاً ونحو

لقي ابني اخوي ضاماً منجدي فاصابوا مغنا

ونحو لقيت هنداً معهداً منحدرة . واذا وقع التباس في صاحب كل حال كما في لقيت  
زيداً مصعداً منحدراً فالاولاها للفاعل والثانية للمفعول على قول بعض النحاة او الاولى للمفعول  
والثانية للفاعل على قول البعض الآخر

وقد تكون الحال مؤكدة نحو وارسلنا للناس رسولاً ونحو وسفر اكم الليل والنهار والشمس  
والقمر والنجوم مسخرات بامره . الخ

والحال نكرة ويجوز ان تعرف بال اذا افادت معنى الشرط نحو زيد الراكب احسن  
منه الماشي او بالاضافة ونحوها نحو مرتت يد وحده اي منفرداً وكلته فاه الى في اي مشافهة

وتفرق القوم ابدي سبأ اي متبددين وانتي سليم قضها بقضيهها ( اي حصاها الكبار مع  
حصاها الصغار او جميعاً ) ونحو فارسها العراك اي متركه  
وصاحب الحال معرفة ويجوز ان ينكر وذلك اولاً اذا تقدمته الحال نحو فيها قائماً رجل .  
ولعزة موحشاً طلال قديم ونحو

وبالجسم مني بيتاً لو علمته شحوب ( وان تستشهد العين تشهد )  
ونحو وتحت العوالي والقنبا مستظلة ظبايا ( اعارتها العيون الجواذر )  
وثانياً اذا اتبع صاحب الحال بنعت نحو فيها بفرق كل امرٍ حكيم امرأ من عندنا . ونحو  
نجيت برب نوحاً واستجبت له سيف فلك ماخر في البر مشحونا  
او مضاف اليه نحو عندي غلام قائماً ونحو في اربعة ايام سواء للثاقلين  
وثالثاً اذا وقع بعد نفي نحو ما سم من موت حتى واقياً او نهي نحو

لا يركن احد الى اجمام يوم الرغي مخفوقاً للحام  
وفصل الحال طويل وهو على هذا النسق من كثرة الشواهد والامثلة حتى ترسخ قواعد في  
ذهن الطالب ويطلع على الكثير من كلام العرب . وكله مترجم الى الانكليزية احسن ترجمة  
ومثل ذلك سائر فصول الكتاب . وفي آخره فصل بديع في علم العروض والقافية مثلت فيه  
الاجبر الستة عشر بايات فيها من الاقتباس ما لم نر ابداع منه كقوله في الطويل

طوبى لمدى المجران من كنت اهواه اذاب فؤاديه والتصب افساه  
فعولن مفاعيلن فعولن مفاعيلن ولا تقتلوا النفس التي حرم الله

والكامل يا كاملاً سلم وقل تعظيا  
متفاعلين متفاعلين متفاعلين صلوا عليه وسلموا تسلياً

والوافر اوافر كيد شجري في مزبد على رغب الاعادي والحسود  
مفاعلين مفاعلين فعولن الا بعدا لعادي قوم هود

والهزج هزجت يا مغي النفس عن الاوطان بالانس  
مفاعيلن مفاعيلن كان لم تقن بالامس

والديد	فاعلاتن فاعلن فاعلاتن	يا لكير انثروا لي سلبيا
والبسيط	يسط في ايلي افي اداهنهم مستعلن فاعلن مستعلن فاعلن	خوقا من الجور لما ان اعابهم فاصيحوا لا يرى الا مساكنهم
والرجز	الرجز الموزون اذ تقدرو مستعلن مستعلن مستعلن	أجزاؤه بين الررى لا تنكرو يا ايها الذين آمنوا اصبروا
والرمل	رمل اكرم به من رمل فاعلاتن فاعلاتن فاعلن	لذة للمختفي والمجنلي والذي اطعم ان يفقر لي
والسريع	سريع بجر قد سدا الحكيم مستعلن مستعلن فاعلن	كرّر على سمعي به يا نديم ذلك تقدير العزيز العليم
والمنسرح	منسرح الشعر صاعه الاول مستعلن فاعلاتن مستعلن	من ترام عن الهوى نكلوا بدا لهم سيئات ما عملوا
والخفيف	خف لما اردت اشدو الخفيفا فاعلاتن مستعلن فاعلاتن	لذة في سمعي فكان طويلا ان كيد الشيطان كان ضعيفا
والمتنضب	انتضبه حين صا فاعلاتن مستعلن	فن مشي الادبا ماله وما كسبا
والجثث	جثث شعري التي مستعلن فاعلاتن	في القلب مني عشقا والله خير وابقى
والمتقارب	تقارب موعدي جمع العصاة فعولن فعولن فعولن	فيا ايها الناس ادوا الصلاة اقبوا العلو واتوا الزكوة

وفد طبع هذا الكتاب في مطبعة المدرسة الجامعة بكمبريدج وثمانه ١٥ شلتا والفاظه العربية مضبوطة بالشكل الكامل

وهو لا يخلو من السهو أو التلظط المطبعي كما ترى في هذه الايات فقد جاء في تهليل المسرح انه مستفعل فاعلات مستفعلن والصواب مستفعلن فاعلات مفتعلن . وكذلك في تفعليل المقتضب انه فاعلات مستفعلن والصواب فاعلات مفتعلن . وفي تفعليل المتقارب انه فعولن فعولن فعولن فعولن فعولن مكررة اربع مرات . ويؤخذ عليه تمثله أحياناً بجعل ليست من البلاغة في شيء . وكفوله " ينبغي ان يجنب عما يضره " فان اجنب تعدى بنفسها في الكلام القصيح " وكفوله فقصدت الخزان عن الاسلحة " ولم نز في كتاب من كتب اللغة ان قصد تعدى بمن فتكون بمعنى فتش . وكفوله ونحن في الحديث وإذا بفحمة عظيمة على الباب وكفوله في وقت شهوته في الوقوف على خصائص اعضاء الحيوان . ونحو ذلك من الشواهد التي بنى عليها حكماً ولكنها قليلة وأكثر شواهد الكتاب وامثاله من القرآن والحديث واشعار الجاهلية كما رأيت

اما النظر في الكتاب من حيث قواعد اللغة وكيفية بسطها وذكر الآراء الراجحة والمرجوحة فربما افردناه فصلاً آخر .

### تقرير مصلحة الري

صدر الآن تقرير مصلحة الري عن العام الماضي وهو كبير مشتمون بالفوائد وقد اقتطفنا بعضها ونشرناه في باب الزراعة في هذا الجزء . وفيه خريطة كبيرة رسمت فيها مصارف الوجه البحري التي انشئت حتى الآن والتي يراد انشاؤها ايضاً ويظهر منها ان المصارف صارت أكثر من الترع عدداً . وخريطة اخرى رسمت فيها الاماكن التي عرفت جيولوجيتها حتى الآن من اسنا جنوباً الى الاسماعيليه شمالاً ومن القصير شرقاً الى واحة القرافرة غرباً

### تقرير الدائرة السنية

صدر تقرير الدائرة السنية عن العام الماضي وفيه الحساب النهائي لسنة ١٨٩٦ وقد بلغت ايرادات الدائرة فيه ١٦٠٤٦٨٦ جنيهًا ومصروفاتها ١٥٠٣٨٥٨ فكانت الزيادة في الايرادات ١٠٠٨٢٨ جنيهًا والحساب الموقت لسنة ١٨٩٧ وقد بلغت الايرادات فيه ١٤٥٩٦٤٨ والمصروفات ١٣٩٦١١٣ والزيادة ٦٣٥٣٥ جنيهًا . والحساب الابتدائي لسنة ١٨٩٨ وقد قدرت الايرادات فيه ١٥١٨٦٧٦ والمصروفات ١٤٩٥٠٠٠ والزيادة ٢٣٦٧٦ جنيهًا . ويمتاز هذا التقرير على التقارير السابقة بكثرة ما فيه من الخطط المطبعية الصحيح بالخبر الاحمر



## كتاب الطبائع

حما هذا الباب منذ أول إنشاء المتحف وعدنا أن نجيب في مسائل المهتمين التي لا تخرج عن دائر  
بحث المتحف. ويشتغل على السائل (١) أن يضي مسأله بأسوأ ألفاظ وحل أقاموا مضاعفاتها (٢) إذا لم  
يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ~~بعض~~ لنا وبين حروفنا تخرج مكان اسمه (٣) إذا لم ندرج  
السؤال بعد شهرين من إرسالها فليكن سؤاله ثان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اعملناه لسبب كافد

(١) جراتناقل عند المصريين

- وأقد. احمد أفندي فيزو وكيل برسطة  
وأقد. كيف كانت الملوك القدماء من  
المصريين نعيم التنايل الكبيرة والاعمدة المنخفضة  
مثل عمود الصواريخ القائم بالاسكندرية  
وسلة المطرية وغيرها مما يدهش عقول  
الناظرين فهل كان ذلك من زيادة تجرم في  
العلوم والفنون ام كان من استخفافهم الجن كما  
يزعم قوم. وإذا قيل ان ذلك كان من زيادة  
تجرم في العلوم والفنون فكيف كانوا يعبدون  
الحجر الاصم والحيوان الاعجم فلم يدرخوا  
بعلمهم ان تلك المعبودات لا تقوى على نفع ولا  
على ضرر

ج لقد ابقى المصريون القدماء بين  
آثارهم نقوشاً تمثل على كيفية نقلهم للتجارة  
الكبيرة فكانوا يضعون التمثال الكبير على الواح  
من الخشب مصنوعة كالزلفه او كالنورج  
المستعمل لدرس الخطه في بلاد الشام  
ويربطونه بحبال كثيرة يجره بها مئات من  
الرجال ويصحبون في طريقه ماء اوزيتا

ليسهل انزلاقه عليها او يضعون تحت الزلفه  
كرات من الحجارة الصلبة او اساطين منها  
او من الخشب فتقوم مقام المحلات. فقد  
كشف الباحثون عن الآثار المصرية صورة  
تمثال كبير جالس على كرسي في مغارة بقرب  
البرشة ارتفاعه نحو ثمانية امتار يجره مئة  
واثنان وسبعون رجلاً وعلى ركة التمثال رجل  
يصق يديه كأنه يقسم لهم الوقت حتى  
يشدوا كلهم دفعة واحدة في وقت واحد وعلى  
زلفه التمثال رجل آخر يصق سائلاً امامها  
ليسهل سير الزلفه عليها ويعلم انه اذا سهل  
نقل تمثال عشر اقدام سهل نقله عشرة اميال  
او مئة ميل. وذكر هيردوتس المؤرخ انه  
رأى في مدينة سايس غرفة من حجر واحد  
من المرمر نقلت اليها من التنتين بقرب اصوان  
طولها ٢١ ذراعاً وعرضها ١٩ ذراعاً وعلوها ٨  
اذبح وقد نقلها من مقامها الى سايس الفا  
رجل في ثلاث سنوات الى ان قال ان هذه  
الغرفة طرحت حيث رأها ولم يوصل بها الى  
المكان المعد لها لان رجلاً من الذين كانوا

أكبر العلماء كان يشاهم من يوم مخصوص من أيام الأسبوع ولا يباشر عملاً فيه اعتقاداً منه أن كل عمل يباشره فيه لا يفلح فهذا الانسان متعبد لروح خرافي كتمبّد المصريين للاوثان . ثم أتت العبادة المصرية الوثنية كانت تحسب رمزية عند المستيرين من أهلها وكان لم عبادة روحية لا يطلع عليها إلا الاخصاء على ما يظهر

(٢) نوع الشعر

صدفا . د . ب . ألا توجد واسطة

تزيل الشعر ولا تضر بالجسم

ج اذا لم يكن من الشعر ضرر فمن البت محاولة نزعها وإذا كان منه ضرر كما اذا ثبت في جفن العين وألمها فيقطع من أصله بعملية جراحية أو يحول مخزجه إلى خارج العين . وإذا شوه الوجه وكان لا بد من نزعها ينزع بالكهربائية بأن يكوى أصله بآلة متصلة بالمجرى الكهربائي فيموت ويزول ولا ينبت ثانية . وإذا نُف الشعر مرة بعد أخرى زماناً طويلاً مات أصله ولم يعد ينبت . أما سائر الوسائل التي تنزع الشعر من الظاهر فقط فلا تميمته ما لم تضر بالجلد

(٣) نمو الجسم بعد البلوغ

ومنه . هل ينمو جسم الانسان طولاً

بعد البلوغ

ج نعم وقد يستمر نموه الى نحو السنة الخامسة والعشرين

يدفعونها بالاعتقال قضى عليه فتشاهم الملك من ذلك وامر بأبقائها في مكانها

وكان لم اسلوب آخر لنقل الحجارة الكبيرة وهو انهم كانوا يربطونها بأجذاع النخل ويتركونها الى ان يرتفع النيل ويغمرها الماء فتطفو على وجهه ويسهل السير بها . وقال بلينيوس المؤرخ انهم كانوا يمتعون زورقين يضعون فيهما من الحجارة ما يوازن ثقل المسلة ويحفرون تربة كبيرة الى حيث هي مطروحة ويدخلون الزورقين تحتها ثم يطرحون الحجارة منها فيرتفعان ويحملان المسلة

هذا من حيث نقل الحجارة الكبيرة اما نصبها حيث لا يمكن استعمال السطح المائل فلم تعلم كيفية تمامها حتى الآن ولكن أكبر هذه الحجارة لا يزيد ثقله على ١٠٠٠ طن فلا يصعب على ستة آلاف رجل ان ينقلوه من مكان الى آخر وينصبوه على قائمة ولا ان يرفعوه من جانب ويضعوا تحته شيئاً يستند عليه ثم يرفعوه من الجانب الآخر وهم جراً الى ان يرتفع الى المكان الذي يراد وضعه فيه اما عبادة الاصنام فاذا كان في امة مهندسان او ثلاثة او عشرة من البارعين في جر الاثقال فلا يقتضي ان تكون الامة كلها على درجة سامية من التفقه في العلوم والفنون ناهيك عن ان الخضوع للسلطة الدينية غريزة في نفوس أكثر الناس فلما يستطيعون التغلب عليها مهما زاد علمهم . واتنا نعرف رجلاً من

(٤) توقف الصبر -

ومنه . هل يجوز ان اجساماً كلت  
بُتَظَر ان تطول تماذفها عوائق توقفها  
دون بلوغها منهاها

ج نعم لان طول الجسم يستلزم تغذيته  
وغوه فاذا عرض ما يقلل التغذية او يصرفها  
في جهة اخرى لم يكبر الجسم كثيراً وهذا  
يطلق على الناس وعلى البهائم ايضاً ولذلك  
تكبر اجسام الناس والحيوانات حيث يكثر  
الغذاء وتصرف حيث يقل الغذاء وذلك  
بنوع عام

(٥) تقوية الدم

ومنه . ما هو افيد شيء لتقوية الدم  
وتكثيره

ج الغذاء الجيد الكافي والاقامة  
في مكان طيب الهواء مطلقه والرياضة  
المعتدلة واخذ بعض الادوية المقوية كركبات  
الحديد وقلة الشغل العقلي

(٦) الكتاب الازرق والاصفر

الاسكدرية . سلون افندي ساكس .  
ما معنى الكتاب الازرق والاصفر اللذين  
تشر فيهما المكتبات الرسمية عند الانكليز  
والفرنسيين

ج ان المراد بهذين الكتابين واضح  
فان الاول منهما تشر فيه المكتبات الرسمية  
عند الانكليز والثاني تشر فيه المكتبات

الرسمية عند الفرنسيين وسني الاول بالازرق  
لانه يظف بورق ازرق والثاني بالاصفر  
لانه يظف بورق اصفر

(٧) اتفاق المحكمة

الاسكدرية . محمد افندي منجي خير  
الله . لاي سبب تنفق الحكومة المصرية  
الاموال الطائلة على الاحتفال بقدم جلالة  
امبراطور المانيا وتضن به على منافع القطر  
وابنائيه

ج للضرورات احكام لا بد من  
مراعاتها ومن هذا القيل احتفال الانسان  
بضيافته وذبحه له الذبايح وهو يضن بها على  
اولاده . فهل يلام العربي الكريم اذا قرى  
ضيفه ولو بما لا يقري به اهل بيته أو لا  
تنفق كتنا يمدح حاتم الطائي الى هذا اليوم  
وقد كان يوقد النار في الليالي الظلماء لكي  
يهتدي الضيوف اليه . ثم ان الاموال التي انفقها  
الحكومة لم ترفع سدًى بل كسبها التجار وبقي  
جانب كبير من قيمتها في الطرق المصلحة  
والاثاث الفاخر . ولا نرى ضناً في الحكومة  
المصرية على منافع القطر بل نراها تنفق كل  
الدخل الذي يجوز لها انفاقه مراعية طرق  
الاقتصاد التي يمكن مراعاتها في المالح الدولية  
اما سوء الحكم عن تمثيل الروايات والتقاليد  
الكتب قرون الجواب عنه في باب المراسلة  
والمناظرة

(١١) الماء بعد الطعام  
طنطا . انظروا عاجزا ليني . ما قولكم في  
شرب الماء بعد الطعام هل هو صحي او غير صحي  
ج ان الحكم في ذلك للعادة فاذا  
اعتاد الانسان شرب الماء بعد الطعام فلا  
ضرر من شربه

(١٢) الزنج البحري

معمل الزجاج . احمد اندي السيد .  
ما هي حقيقة الزنج البحري البريطاني (نوتيكال  
الملك) واين يباع وكَمْ منه

John Murray, Albemarle  
Street, London

واجرة البريد نحو ثلثي شلن

## بَابُ الْأَحْجِيَاءِ إِلَى الْعِلْمِ

وعلى دار العلم السمثونية الاميركية فوافقتا  
عليه وفي نيتهما ان يصنعا بالوناً قطره ٩٢  
قدماً ومساحته ٤٠٦١٣٤ قدماً مكعبة وهو  
من الحرير يدهن بثلاث طبقات من الفريش  
وتوصل به مركبة فيها طابقتان العليا منهما  
للنوم تسع ستة رجال يقيمون فيها وينامون  
والسفلى للآلات والادوات ويكون فيه مركبة  
ثانية صغيرة تدلّ الى الارض عند الضرورة  
برّد كبير

سقط برّد كبير الحجم في ١٢ أكتوبر  
على بعض سواحل الشام مثل صيدا وغيرها  
لم يزل مثله في الكبر قبلاً . وقد وزنت

سقوط النيازك  
جاء في باب الرياضيات في هذا الجزء  
انه ينتظر سقوط كثير من النيازك في الثالث  
عشر او الرابع عشر من شهر نوفمبر قبل الفجر  
وفي ٢٢ و ٢٣ منه فاذا تحقق ذلك او فطنا  
سببه في الجزء التالي

رود افريقية بالبالون  
استخدم الناس البالون لرود الاصقاع  
القطبية وآخر من ذهب منهم فيه اندره  
الذي انقطعت اخباره وفي نية اثنين من  
الفرنسيين ان يستخدماه لرود تجاهل افريقية  
وقد عرضا رأيهما على الاكاديمية الفرنسية

## العلم بعد الظفر

من اول اثار الاميركيين العلمية بعد  
ظفرهم بيورتوريكو واخذها من اسبانيا ان  
غنيهم الشهير المترفند ريلت بعث اليها يوفد  
من العلماء ليعثوا عما فيها من انواع النبات  
ويصفوها وصفاً علمياً وذلك كله على نفقتو

## الحراج الاوربية

يرى الاوربيون والاميريون ان لا  
بدء للبلاد من حراج تعتمد عليها في خشيها  
ووقودها واصلاح هوائها والاضفت صناعتها  
وسامت صحة اهلها ولذلك ترى الحراج في  
جانب كبير من ممالك الاوربية كما يظهر من  
هذا الجدول والمساحة مذكورة فيو بالقدادين

حراج روسيا	٥٢٧ ٤٢٧ ٠٠٠
" اسوج	٠٤٢ ٣٦٦ ٠٠٠
" النمسا	٠٤٦ ٨٥٦ ٠٠٠
" المانيا	٠٣٤ ٣٥٠ ٠٠٠
" نروج	٠١٨ ٩٢٠ ٠٠٠
" فرنسا	٠٢٠ ٧٥٠ ٠٠٠
" بريطانيا	٠٠٢ ٧٩٠ ٠٠٠

ويراد بروسيا املاكها في اوربا لا في  
اسيا . ونسبة مساحة الحراج الى سائر البلاد  
كما في هذا الجدول

في روسيا	٤٢	في المئة من البلاد كلها
في اسوج	٤٢	"
في النمسا	٣١	"
في المانيا	٢٦	"

الواحدة منه بعد وصولها الى الارض بنحو  
عشر دقائق فبلغ وزنها نحو ٤٤ درهماً

## البعوض والحجى المملارية

ثبت من تجارب الدكتور رونلد روس  
ان جراثيم الحجى المملارية تعيش في جسم  
البعوض ( التاموس ) فلما تنتقل الى الانسان .  
وظهر من تجاربه وتجارب غيره ان موطن  
هذه الجراثيم جسم البعوض وتنتقل منه الى  
الناس عراً وضاً وان البعوض انواع مختلفة  
والمملاريا انواع مختلفة ولكل نوع من البعوض  
نوعاً من المملاريا خاصاً به . ولا يزال العلماء  
يبحثون في ذلك ومتى تحقوه لا يتعذر  
عليهم اكتشاف طريقة نجو بها الناس من  
شر الحيات المملارية

## اوقات الولادة والوفاة

جاء في السجل الطبي البريطاني ان  
الدكتور زراي بحث في ٢٥٤٧٤ وفاة  
وه ٣٦٥١٥ ولادة حيث ذكر وقت الوفاة ووقت  
الولادة بالتدقيق فوجد ان أكثر الوفيات  
يكون من الساعة ٢ الى ٧ بعد الظهر واقلها في  
الساعات الاخيرة قبل نصف الليل . وأكثر  
المواليد يكون في الصباح واقلها في الساعات  
الاولى بعد الظهر . وقال ان أكثر الوفيات  
يكون في الساعات التي يبلغ فيها البض  
اسرع والحرارة اشد في الحياة وتشتد فيها  
الحرارة في المرض ولعل ذلك سبب كثرة  
الوفيات فيها

في نروج ٢٥ في المئة من البلاد كلها  
 في فرنسا ١٦ " "  
 في بريطانيا ٤ " "  
 وما ينقص بريطانيا من الحجاج تعاض  
 عنه الفهم الحجري الكثير فيها  
 ومن البلدان الشرقية الكثيرة الحراج  
 بلاد الهند فان مساحة حراجها الآن ١٤٠  
 مليون فدان اي ربع مساحة البلاد كلها .  
 وقد كان في القطر المصري حراج وسيع في  
 الازمنة الغابرة كما ابنا مراراً كثيرة ولا بد  
 من العود الى زرعها الآن اذا اردنا ان  
 نوسع نطاق الصناعة

### العالم في الحرب

لما شبت نار الحرب بين اميركا واسبانيا  
 اتفق المقدرون على ان الاساطيل الاسبانية  
 تساوي الاساطيل الاميركية او تفوقها قوة  
 وقال كثيرون بامتياز البحارة الاسبانيين  
 على البحارة الاميركيين حاسبين ان البحارة  
 الاميركيين خليط من امم مختلفة لا يحاربون  
 بحاربة من يبار على شرف وطنه . لكن  
 الحقيقة من الاميركيين نفوا ذلك كله  
 بالادلة العلمية ثم جاء الفعل مؤيداً لقولهم تمام  
 التأيد . وكانت جريدة المهندس الانكليزية  
 من الجرائد الكثيرة التي تقول بامتياز  
 الاساطيل الاسبانية على الاميركية . وجريدة  
 السينتفك اميركان من الجرائد الاميركية التي  
 تناقضها وتقول بامتياز الاساطيل الاميركية .

وكنا نقرأ ادلة هاتين الجريدتين في بداية  
 الحرب فلما تم الظفر للاميركيين كتبت  
 جريدة المهندس تعترف بامتياز الاساطيل  
 الاميركية لكنها نسبت الجانب الاكبر من  
 ظفرها الى رجالها لا الى آلاتها وادواتها .  
 فاجابتها جريدة السينتفك اميركان مصدقة  
 لذلك ومقيمة الادلة الكثيرة عليه وفي جملتها  
 انه لما عزم الاميرال سرفيرا ان يخرج من  
 مضيق سنتياغو جمع القبطان كلارك الاميركي  
 ضباطه وحسب ان مدرعات سرفيرا الاربع  
 قد خسرت اربعة اميال بحرية من سرعتها  
 بواسطة قيامه زمناً طويلاً في المرفأ وسوء  
 ادارة آلاتها وانه لم يبق من سرعتها سوى  
 ستة عشر ميلاً بحرياً وانه يسبل عليه اتباعها  
 والايقاع بها فكان كما قال تماماً . قالت  
 السينتفك اميركان ولو عكست الحال فكان  
 الاميركيون في البوارج الاسبانية والاسبانيون  
 في البوارج الاميركية لسهل على الاميركيين  
 ان يخرجوا من مضيق سنتياغو سالمين ولم ينلهم  
 ضرر من البوارج التي فيها الاسبانيون  
 خسائر اسبانيا

لما انتصب الملك فيليس الثاني على سرير  
 الملك سنة ١٥٥٦ كانت اسبانيا اعظم دول  
 الارض ولما اوسع البلدان في اسيا وافريقية  
 واميركا ولم تكن الشمس تغيب عن املاكها  
 اكف الاخطاط ابتداء في ابامه فخرست  
 في اول عيد خلقه املاكها في شمالي افريقية

ويرغندي ونابلي وصقلية وميلان . وخسرت  
سنة ١٦٢٨ ملقاً وسيلان وجاوى

وسنة ١٦٤٠ البرتغال

وسنة ١٦٤٨ هولندا

وسنة ١٦٩٧ روسليون وسردينيا

وسنة ١٦٤٨ بلجكا

وسنة ١٦٩٧ جزيرة هايتي

وسنة ١٧٠٤ جبل طارق

وسنة ١٧٩٧ ترينيدال

وسنة ١٨٠٠ لوزيانا

وسنة ١٨١٩ فلوريدا

وسنة ١٨١٠ الى ١٨٣٠ مكسيكو

وفنزويلا وكولمبيا ويوكادور وبيرو وبوليفيا

وشيلي وارجنتين واوروغواي وباراغواي

وغواتيمالا وهندوراس ونيكاراغوا وساب

سلفادور

وسنة ١٨٩٨ كوبا وبورتوريكو وفيلبين

ومارياناس

واسباب ذلك لا تخفى على من يبحث في

تاريخ العمران ونواميسه

### الغنى رائد العلم

الراشح في الاذهان ان العلم يقود الى

الغنى كأنه اصل والغنى فرع عنه . وقد

خطب السر نورمن لكير بالامس خطبة مسهبية

في تاريخ العلم ذهب فيها الى ما اثبت اللورد

بليفير قبله وهو ان الغنى اصل والعلم فرع عنه

مشهداً على ذلك بتواريخ الامم الغابرة

والحاضرة . قال كانت الامم اذا اغنت من

صناعتها وتجارتها يكف بعض رجالها على

درس العلم والفلسفة فيكشفون حقائقهما

ويوسعون نطاقهما مثال ذلك انه لما نبغ

افلاطون وارسطوطاليس وزينون كانت بلاد

اليونان دار الصناعة والتجارة البحرية كانت

كورنثس دار صناعة الحدادة والنحاس واثينا

دار الصباغة والتجارة وصناعة الخزف وكان

كل اغنياء اليونان تجاراً وابناؤهم وابناه

الصناع الاغنياء هم الذين طلبوا العلم والفلسفة

ونبغوا فيها . كان طاليس زبائناً او تاجر

زيت وكان ابو ارسطوطاليس طبيب غنياً وكان

افلاطون تاجراً وامله سقراط نحاتاً . ولما

انحطت المملكة الرومانية انحطت العلوم

والفنون معها

وقد سبق ابن خلدون الى هذا المعنى

حيث قال " ان العلوم انما تكثر حيث يكثر

العمران وتعمم الحضارة " الى ان قال " واعتبر ما

قرناه بحال بغداد وقرطبة والقيروان

والبصرة والكوفة لما كثر عمرانها صدر الاسلام

واستوت فيها الحضارة كيف زخرت فيها

بحار العلم وتفتتوا في اصطلاحات التعليم

واصناف العلوم واستناب المائل والفنون

حتى اربوا على المتقدمين وفاقوا المتأخرين لما

تناقص عمرانهم " .... ثم فصل انواع العلوم

وقال " واعلم ان اكثر من عني بها في الاجيال

الفين عرفنا اخبارهم الامتان العظيمتان في

منها وبما تسمو إليه أفكار الانسان فيها بعث  
ابو جعفر المنصور الى ملك الروم ان بعث  
اليه بكتب التعاليم مترجمة فبعث اليه  
بكتاب اوقليدس وبعض كتب الطبيعيات  
فقرأها السلون واطلعوا على ما فيها وازدادوا  
حرصاً على الظفر بما بقي منها". وعلى هذا  
الاسلوب اخذ العرب علوم الاربيين أولاً  
وعليه يجب ان يأخذوها الآن بعد ان ضاع  
العلم منهم. والبلاد التي تعني باخذ العلوم  
وتوسيع نطاقها يكون لها حظ من البقاء ومجاعة  
الامم الراقية ذرى الجدد.

### الاستاذ فرخو

لما اتم الاستاذ فرخو خطبة هكسلي التي  
نشرنا ملخصها في هذا الجزء أزل له الاطباء  
وليمة فاخرة في نزل متروبول بمدينة لندن  
حضرها مثناً نفس من مشاهير الاطباء برئاسة  
لورد لستر الجراح الشهير ولما شرب لورد لستر  
غضب الاستاذ فرخو تكلم عما له من الشهرة  
الواسعة في علم الطب وعلم الانسان والعاديات  
وقال ان مذهبه في الطب الخلوي صار عمدة  
الاطباء في هذه الايام وهو ان الخلايا التي  
يتألف منها جسم الانسان اجزاء ذات  
تركيب خاص وان كل خلية صحيحة كانت  
او مريضة متولدة من خلية سابقة لما على  
اسلوب معلوم. فاجابه الاستاذ فرخو شاكرًا  
واشار الى الاستاذ هكسلي الذي تلا الخطبة  
تذكراً له فقال انه اشار اليه في خطبته

الدولة قبل الاسلام وما فارس والروم فكانت  
اسواق العلوم نافقة لديهم علي ما بلغنا لما كان  
العمران موفوراً فيهم والدولة والسلطان لهم  
فكان لهذه العلوم بحور زاخرة في آفاقهم  
وامصارهم". الى ان قال "ولما فتحت ارض  
فارس ووجدوا فيها كتباً كثيرة كتب سعد  
ابن ابى وقاص الى عمر بن الخطاب يستأذنه  
في شأنها وتنقيتها للمسلمين فكتب اليه عمر  
ان اطرحوها في الماء فان يكن ما فيها هدى  
فقد هدانا الله باهدى منه وان يكن ضلالاً  
فقد كفانا الله. فطرحوها في الماء او في النار  
وهبت علوم الفرس فيها عن ان تصل اليها".  
اما كتب الروم فلم يصيبها ما اصاب كتب  
الفرس. قال ابن خلدون "ولما انقرض امر  
اليونان وصار الامر للقيصرية واخذوا بدين  
النصرانية هجروا تلك العلوم كما تقتضيهم الملل  
والشرائع فيها وبقيت في صحفها ودواوينها  
مخلدة باقية في خزائنها. ثم ملكوا الشام  
وكتب هذه العلوم باقية فيهم. ثم جاء الله  
بالاسلام وكان لاهله الظهور الذي لا كفاة  
له وابتزوا الروم ملكهم في ما ابتزوه للامم  
وابتداء امرهم بالساذجة والقفلة عن الصنائع  
حتى اذا تجمعت من السلطان والدولة واخذوا  
من الحضارة بالحظ الذي لم يكن لغيرهم من  
الامم وتفتنوا في الصنائع والعلوم تشوّفوا الى  
الاطلاع على هذه العلوم الحكيمة بما سمعوا  
من الاساقفة والاقسة المعاهدين بعض ذكرى



الى المجموع مميزات المرغى التي تصب فيه وتدخل جسم حيوان الصدف وتبقى فيه الى ان يأكله الانسان نيئاً فتصل الى امعائه وتلبه بالحي التيفويدية . وقد عين مجمع ترقية العلوم البريطاني لجنة من العلماء للبحث في هذا الموضوع فقررت ما يأتي

اولاً يجب الزام مستخرجي المحار بان يكونوا على ثقة من ان الاماكن التي يصاد منها لا تصل المبرزات اليها وذلك بان تمنع الحكومة صيد المحار من الاماكن التي تصل المبرزات اليها وبان يستخدم مستخرجو المحار لجنة من العلماء للبحث في الاماكن التي يستخرج المحار منها من وقت الى الوقت والبحث سبل المحار نفسه حتى يثبت لم انه خالٍ من جراثيم الامراض . ثانياً يتكفل من يبيع المحار الوارد من البلدان الاجنبية بفحصه قبل بيعه

وحذا لو اقلع الناس عن اكل المحار نيئاً ولم يأكلوه الا بعد الطبخ الكافي فان كان فيه جراثيم التيفويد او غيره من الامراض فالطبخ الكافي يمتها

### هبات علمية امبركية

١ وهب الكولونل باين مدرسة كورنل الطبية الجامعة مليوناً ونصف مليون من الولايات الاميركية . والمستر هزرد مدرسة برون الجامعة مئة الف ريال . والدكتور بيرنس مدرسة فيرننت خمسين الف ريال

السابقة من حيث فضله على علم الطب ويريد ان يشير الان الى فضله الصميم على علم الاثر وبولوجيا وعلم الاثنولوجيا ( اي علم طبيعة الانسان وعلم طوائف الناس ) فان له فيما المقام الاول في عيون علماء الالمان . ثم حث الاطباء على اقتفاء خطوات هكسلي والجري على خطه في البحث والاستقصاء لايضاح ما في اصل الانسان وتاريخه من الفواض

### التطعيم للوقاية من الطاعون

بينما نرى جمهوراً كبيراً من العلماء يحاول الحط من فائدة التطعيم في الوقاية من الجدري نرى الادلة تكثر على فائدته في الوقاية من كل الامراض المعدية فقد جاء الآن في جريدة ناشر العلمية نقلاً عن تيس الهند ان بلدان فيه اربعون الف نفس تطعم منهم ٣٢ الفا بالطعم الواقي من الطاعون وبقي ثمانية آلاف ممن غير تطعيم ثم فشا فيهم الطاعون فاصيب به ٦٩ من المتطعمين و٤١٧ من غير المتطعمين . فان صح ذلك فليس في ما يقام من الادلة على نفع طرق العلاج دليل اقوى من هذا الدليل

### ضرر المحار

يطلق اسم المحار على انواع الصدف البحري الذي يؤكل ما فيه . وقد ظهر منذ مدة ان اكل الحيوان الذي في هذا الصدف لا يخلو من الضرر فيصاب آكلوه امحياناً بالحي التيفويدية الخبيثة كان جراثيم الحي تصل

## فشل الجرائد العلمية

اعلن صاحب مجلة العلوم الطبيعية الانكليزية انه مستعد ان يهب المجلة وكل ما اعدته لها من الادوات والمعدات لمن يريد ان يتولى تحريرها بدلاً منه والا اضطر ان يوقف اصدارها في ختام هذه السنة. ولو كانت مجلة فكاهية بل لو كانت جريدة هزلية معجونة لاستطاع ان يبيعها بالوف الجذبات ولكن الراغبين في العلم لا يزالون قلائل حتى في بلاد العلم

## الطاعون والجردان

من المقرر الآن في علم الطب انه كلما فشا الطاعون في بلاد اصبحت به جردانها ايضا. وطاعون البشر وطاعون الجردان واحد كما ان سل البقر وسل البشر واحد. والظاهر ان الجردان تنقل الطاعون من بلاد الى أخرى وانها هي التي نقلته الى كلكتا في بلاد الهند فانه قبل ان اصيب به احد من الناس في كلكتا اخبرت ادارة الصحة فيها ان الجردان وجدت ميتة في مخزن بقرب النهر ثم وجدت جردان أخرى ميتة في سوق موازية للنهر وفي مخازن شركة بحرية بقرب الرصيف الذي ترسو عنده السفن. وثبت لدى الامتحان انها مصابة بالطاعون الذي يعاب به الانسان ثم كانت تموت بكثرة في البيوت التي يهاجن سكانها

## حادثة استهواء غريبة

ادعى رجل غني في فرنسا انه سرق من غرفته اوراق مالية فبحثها الفاجيه ولم يجد اثرًا للصوص الذي سرقها. وبعد ايام رأى زوجته في حالة اضطراب عصبي شديد فذهب بها الى مستشفى السليتر حيث تعالج الامراض العصبية فرأها الطبيب وسأله عما اذا كان قد حدث في بيته حادث ازعجها فقالت نعم وقص عليه قصة الاوراق التي سُرقت وان زوجته اتممت بسرقتها اكثر منه. فتوهمها النوم المغنطيسي وسألها عن هذه الاوراق فاعترفت له انها هي التي سرقتها وقد طمرتها في البستان تحت شجرة كثري فاسرع زوجها الى بيته ومضى الى شجرة انكثري وحفر تحتها فوجد الاوراق هناك سليمة ثم عاد الى المستشفى فوجد امرأته مستيقظة وهي لا تدري شيئاً مما قالته في نومها فاخبرها انه وجد الاوراق فسرت بذلك وابتدأ اضطراب عقلها يزول من ذلك الحين. والظاهر انها سرت الاوراق وهي مصابة بنوبة عصبية من نوع الاستهواء الدائى فكانت لا تذكر ذلك الا وهي في حالة الاستهواء

## شعور من يصاب بالرصاصة

قال احد مكاتبي الجرائد الاميركية وكان في الحرب الاخيرة بين اميركا واسبانيا "وقفت تحت نخلة كبيرة مستذرياً بها واذا

ونقلت الى المستشفى وصوّر ظهري  
باشعة أكس عُفُور مفرّ الرصاصة فيه ولم  
ازل حياً أرزق خلافاً لما قاله الطبيب وانا  
أكتب هذه السطور من المستشفى

### البحث عن آثار الانسان

طلب لورد البري من حكومة هولندا  
ان تأذن باستمرار البحث في جزيرة جاوي  
عن آثار الانسان بعد ان وجد فيها الدكتور  
ديوي آثار حيوان اقرب الى الانسان منه  
الى القرد كما اينا غير مرة . فاذا وُجدت في  
تلك الجزيرة آثار الحلققات المفقودة كانت هي  
الموطن الاول الذي ارتقى فيه نوع الانسان  
وتفرقت منه طوائف الناس

### راهب رياضي

. ترهب احد امراء الروس في دير جبل  
اثوس ونشر بالامس مقالة رياضية في المجلة  
العلمية العامة تدل على انه من كبار علماء  
المهندسة وموضوع مقالته رسم الكرات في  
الاشكال المتساوية السطوح كالمثلث المنتظم  
والمكعب وذوي الثانية السطوح وذوي الاثني  
عشر سطحا وذوي العشرين سطحا

### اطول الصور

ان صور الكينياتوغراف التي يعقب بعضها  
بعضاً بسرعة فائقة حتى تظهر متحركة تصنع  
الآن على اوراق طويلة جداً وقد صنع  
معمل اميريكي ثلاثة اوراق منها طولها خمسون  
الف قدم

بشيء لطم ظهري كأن صديقا ضربني ضرباً  
غير مؤلم لكنني وقعت على الارض حالاً  
ولم اعد استطيع النهوض ثم علت انني اصب  
برصاصة من رصاص مؤزر وبعد قليل انتفي  
المرضات وربطن جرحي ثم جاء الطبيب  
ونظر اليه واخبرني ان قد دنا اجلي ولم يبق  
لي الا دقائق قليلة احياء . فصدفته  
ولكنني لم اضطرب من كلامه كما اضطرب  
لما دخلت الرصاصة جسمي كأنها اوقعت  
خولاً تاماً في دماغي . ورأيت كثيرين  
اصيبوا بالرصاص بجاني وقتل ستة منهم ثم  
رأيت ثمانية قتلوا كذلك على نحو خمس  
عشرة خطوة مني في اقل من دقيقة من  
الزمان وقموا ولم يبدوا حراكاً ولم يتلقوا بكلمة  
الا واحداً منهم قال " اُصبت " ولم يزد  
فلم يجبه احد بشيء

وكل من يصاب برصاصة من رصاص  
مؤزر يقع حالاً قتيلاً بها او لم يقتل كأنها  
تفعل بالجميع العصي فعل الصاعقة واذا  
لم تصب منه مقتلاً انقذته الحركة ولكنها  
لا تفقده النطق فيبقى يتكلم . وقد سمعت  
واحداً من الجرحى يقول هلم نفترق ليرى  
هؤلاء اننا لم نمُت فغنيما كانا الاغنية التي  
مطامها " ورأيت برصعها نجوم " ثم غنيما  
اخرى وشعرت حينئذ كأن واحداً يفرز في  
ظهري برحمة وعرفت بعد ذلك ان سبب هذا  
الشعور شظايا العظم التي غرزت في النخاع الشوكي

## الاشيريون

بلغ عدد العناصر الجديدة التي كشفت هذا العام ستة وهي الكريوتون والنيوتون والمترغون والكورونيوم والبولونيوم والاشيريون الثلاثة الاولى اكتشفها الاستاذ ريسي كما ذكرنا في حينه والبولونيوم اكتشفه المسيو كوري وزوجته والكورونيوم كشفه ثلاثة من العلماء كما ذكرنا في الجزء الثامن . اما الاشيريون فقال المستر برش انكبريائي انه اكتشفه الآن في الهواء

## كلفة الشمس

لما تكسرت كلفة الشمس التي اشرنا اليها في الجزء الماضي بلغ طولها ١٤٠ الف ميل وعرضها ٤٤ الف ميل وقد ثبت انها هيئ مغنطيسية الارض وسيبت الشفق القطبي الذي شوهد في اوزبا في التاسع من سبتمبر

## تقليل الوفيات

يموت في القاهرة عاصمة الدبار المصرية نحو عشرين الف نفس كل سنة . واذا حسبنا عدد السكان ستمئة الف نفس فمتوسط عمر الانسان فيها ثلاثون سنة فقط وهو في البلاد الانكليزية المشهورة بشدة بردها وكثرة ضحاياها خمسون سنة . وقد قال الدكتور هل في المؤتمر الصحي الذي عقد بالامس في بلاد الانكليز انه يمكن ان يصير متوسط عمر الانسان هناك ٦٥ سنة بجمع ربيع الامراض التي يموت بها الناس الان قبل اجله . وهذا

المنع سهل يسور اذا ساعدت الامة الحكومة في التدابير الصحية واتقاء اسباب الامراض ولكنها لا تستطيع هذه المساعدة الا اذا عرف كل واحد اسباب الامراض وكيفية اتقائها كما يعرفها الطبيب

فلو تمت لنا هذه المعرفة في القطر المصري وصار متوسط الوفيات في العاصمة نحو خمسة عشر في الالف في السنة ومتوسط العمر ٦٥ سنة لقلت الوفيات السنوية فيها من عشرين الفا الى نحو تسعة آلاف فقط فاستحيينا احد عشر الف نفس كل سنة . اي انه يموت الآن من سكان العاصمة احد عشر الف نفس كل سنة بامراض يمكن منعها اذا عرف الناس كيف يتقون الامراض واسبابها الطاعون في فينا

لا يخفى ان العلماء اخذوا ميكروب الطاعون الى اوربا يبحثوا فيه بحثاً علمياً عظام يكتشفون طريقة لمعالجته او الوقاية منه . وكانوا يطعمون الحيوانات به في مستشفى فينا عاصمة النمسا وكان فيه رجل يعني بهذه الحيوانات وقد رفض ان يطعم بالظم الوافي من الطاعون فاصيب به في الخامس عشر من اكتوبر وظناً اولاً انه مصاب بالانفلونزا ولكن ثبت لدى البحث انه مصاب بالطاعون فتوفي في الثامن عشر من الشهر ولم ينفع فيه علاج لان المرض اصاب رئتيه وهو اذا اصاب الرئتين في بلاد الهند فلا علاج له . واما اذا

الى الجانب الشرقي من النيل على بضعة اميال شمالاً من ملتقى البحر الابيض بالبحر الازرق لان موقعها الحالي غير صحي ويتعذر جعله صحياً". لكن الحكومة المصرية عازمة على إعادة بناء الخرطوم في مكانها الاصلي وقد خصصت لذلك عشرين الف جنيه وخصصت ثلثمها الف جنيه لمد سكة الحديد من الاتبرة الى الضفة اليمنى من النيل المقابلة للخرطوم

### نققات الحروب

اصاب المانيا من نققات الحرب بينها وبين فرنسا ٨٠٠٠٠٠٠ جنيه كل يوم واصاب حكومة الولايات المتحدة من نققات الحرب الاهلية التي نشبت فيها تحرير العبيد نحو ٥٠٠٠٠٠٠ جنيه كل يوم واصابها الآن من نققات الحرب الاسبانية نحو ٢٥٠٠٠٠٠ جنيه كل يوم وكل ما انفقته الخزانة الاميركية على هذه الحرب ٧٢ مليون جنيه . وكان اطلاق القنبلة من المدفع الذي قطر فوهته ١٣ عقدة يقتضي ١١٢ جنيهاً واطلاق القنبلة من المدفع الذي قطر فوهته ٨ عقد يقتضي ٢٦ جنيهاً . وبلغ ما انفقته الاميرال ديوي على تخريب العارة الاسبانية في نلأ متي الف جنيه وما أنفق على تخريب عارة سرفيرا في سنياغو مئة الف جنيه فقط ويقال ان اعظم ربح ربحته اميركا من هذه الحرب ما تم من التهرب بينها وبين انكارترا

اصاب غداً ظاهرة فظهرت الطلعات امكن نزعا وشفاه المعطون . وقد طم هذا الرجل في السابع عشر من الشهر ولكن كان الطاعون قد تمكن منه فلم ينجح الطعم فيه ثم اصيب الدكتور ملر بالطاعون ايضاً ومات به في الثالث والعشرين من الشهر واصيب اثنتان من الممرضات وماتت واحدة منهما

### أكبر ثرمومتر

صنع الكولونيل نيط الاميركي ثرمومتراً طوله سبعون قدماً لقياس بدر حرارة الارض فيوضع في حفرة عمقها سبعون قدماً ويملا بالالكحول فيدل على تغير درجات الحرارة على هذا العمق

### بنوك الاقتصاد في ايطاليا

كان في بنوك الاقتصاد بايطاليا ١٥٩٤ مليون فرنك سنة ١٨٨٦ فصار فيها الآن ٢٣٠٠ مليون فرنك وكان في بنوك الاقتصاد الخاصة بآدارة البريد فيها ٢١١ مليون فرنك فصار منها الآن ٥٥٤ مليون فرنك . ويقال ان هذا الاقتصاد من اصح الادلة على ان ايطاليا ستخلص من العسر المالي وتعود الى السعة ورضاء العيش

### عاصمة السودان

كتب بعضهم في جريدة المعاصر يقول "ان غوردون باشا كان يقول له انه لو خير لاخترنا نقل الخرطوم الى مكان ام درمان او

## فهرس الجزء الحادي عشر من السنة الثانية والعشرين

- ٨٠١ ماريامتشل الفلكية
- ٨٠٥ رائحة المعادن وانتشار الروائح
- ٨٠٩ من خطبة للاستاذ ارتن رئيس قسم الرياضيات والطبيعات في جميع ترقية العلوم البريطاني
- الخيز والعلم
- ٨١٤ السر ولم كوكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني
- المعابد والمذابح والصلاة والصوم
- ملفظة من سداب الفيلسوف هيرت سينسر في اصول علم انسيولوجيا بقلم نسم افندي بربراي
- ٨٢٠ المقالات العلمية
- ٨٢٢ المكتشفات العلمية الحديثة
- للاستاذ فرغو النهر وهي المخطبة المعروفة بخطبة هكيلي تلاما في مدرسة تشارن كريس الطبية
- ٨٢٦ المباني الراسخة
- ٨٣٠ مدينة منف
- قلم حضرة احمد بك كمال الامين الوطني المساعد في المتحف المصري
- اصناف الكتاب ٨٣٥
- ٨٤٠ باب الرياضيات \* الفين الفاحش في المساحة . السيارات . حركتها في شهر نوفمبر ١٨٩٨
- ٢٤٢ باب الزراعة \* الزراعة والري . العلم في زرع المحنطة . بنة حلوب . قتل امن . اعصاب
- الصل . بن البطاطس . عدد القرف في الدنيا . الخمر في فرنسا . دواء النبل . كرنبة كبيرة
- ٨٥٠ باب تدبير المنزل \* العوارض النجاسة ومعاجتها . الاقتصاد في المطبخ . الكبريت بيت
- الصراصر والنبل . هدايا الكتب
- ٨٥٥ باب الصناعة \* طلاء بوع الماء . الساعات الناطقة . قرنيش البندين . تصليب مصنوعات
- الحبس . دهان اسود للخشب . دعائم للجلد المسكوني الاصغر . حبر لتعليم الثياب . صواغ
- للأحذية لا تقبل يد المخامض
- ٨٥٢ باب المراسلة والمناظر \* سفارة كتب الطب العربية . حقوق المرفلين
- ٨٦٢ باب التقريظ والانتقاد \* نحو العربية بالانكليزية . تقرير مصلحة الري . تقرير الدائرة السنبة
- ٨٦٢ باب أسائل \* جرائد اثنال بعد المصريين . نزع الشعر . نواجم بعد البلوغ . توقف النهر .
- تقوية الدم . الكتاب الازرق والاصفر . اتفاق الحكومة . الماء بعد الطعام . الزجاج الجري
- ٨٧٠ باب الاخبار العلمية وفيه ٢٩ بقية

# المقطف

الجزء الثاني عشر من السنة الثانية والعشرين

١ ديسمبر (كانون اول) سنة ١٨٩٨ - الموافق ١٧ رجب سنة ١٣١٦

## ضيعة السلطنة

اميراطور المانيا وزوجته

لنا العزة القضاة والمدد الذي عليه اذا عد الحصى يتخلف  
ومنا الذي لا تنطق الناس عنده ولكن هو المستأذن المتصرف  
تري الناس ما سرنا يسرون خلفنا وان نحن اوماننا الى الناس وقفوا  
وما اجدر هذا القول بماهل الامان ضيف السلطنة العثمانية الذي بني له جده وزير  
جده صرحا فوق السماكين فصارت المانيا الدولة التي تحشى صولتها وترجى صداقتها وتؤوي  
خطتها في تنظيم الجيوش وينظر اليها الاصدقاء والاعداء نظر الغيرة من نجاحها في صناعتها  
وتجارتها بعد ان كانت من اقهر البلدان الاوربية

وقد اتفق اننا قرأنا ترجمة هذا الملك العظيم في هذه الاثناء بقلم رجل من مشاهير كتاب  
الانكليز قرأنا ان نقتبس منها الحقائق التاريخية التالية ونبي عليها هذه الترجمة العربية الوجيزة  
اجابة لطلب الذين قرأوا عن سياحته في المشرق

ولد وللم الثاني في السابع والعشرين من شهر ديسمبر سنة ١٨٥٩ فقد تاهز الآن السنة  
الاربعين من عمره . وكان جده الاميراطور وللم الاول نائباً عن اخيه الملك فردريك وللم  
الرابع ملك بروسيا فلما سمع اطلاق المدافع بمشيرة بولادته اسرع الى بيت ابنه ورأى الطفل  
فقال قد ولد لنا الآن جندي قوي حسبنا نشتهي . اشارة الى ان كل امير من امراء بروسيا يولد  
للعرب والجلاد حتى قال ميرابو ان الحرب صناعة اهالي بروسيا  
وتعسرت ولادته فايفت ذراعاه اليسرى قليلاً لكن الرياضة قويتها فلا يكاد يظهر لآفة

اثر فيها . وورث من عائلة ابيه الحزم والانفة والتفاني في حب الاستقامة والانصاف ومن عائلة امه وهي بنت ملكة الانكليز الثبات والاقدام على عظام الامور . وورث من ابيه الدعة والاهتمام بالمستضعفين ومن امه محبة الفنون الجميلة . فاختلقت المميزات التي تعرض لها وتبوت الوسائل التي اتخذت لتربيته وتهذيبه لكنها لم تؤثر فيه الا بمقدار ما اعد لها بفطرتة حتى اذا اشتد ادراكه وقوت ارادته صار منه مهذب لنفسه فنشأ على احسن ما ينشأ عليه ابناؤه الملوك

يروى انه وهو في الشهر التاسع من عمره اتي قوم من وجهاء البلاد لمقابلة ابيه فقابلهم وهو على ذراعه فاعطاه احدهم ساعته ليلعب بها فقبض عليها واتي ان يتركها فقال لهم ابوه ان الموهنزلن (١) الحقيقي لا يفلت من يده ما قبض عليه

واعنى ابوه وامه بتربيته اشد الاعتناء عالمين انه وديعة الله في يدهما ليعدهما لاعظم منصب في البلاد الالمانية وليومئذ له لتولي شؤون سكانها . واقاما بعد ولادته في قصر ببادام حيث آثار جده الاول فردرك العظيم الذي انشأ مملكة بروسيا . فاثرت فيه رؤيتها دوماً حتى وضع نصب عينيه ان يقتني خطوات جده ويسير في خطه ويبنى لبروسيا صروح المجد بالقنا والصوارم مثل ذلك الملك العظيم

واراد ابواه ان لا تكون تربيته حربية محضة بل ان يتغلب فيها العنصر المدني على العنصر الحربي خلافاً لما جرت عليه تربية امراء بروسيا مراعيين في ذلك احوال الزمان ومصلحة البلاد وان لا يربي بعيداً عن امته كأنه من طينة غير طينتها علي ما جرت به عادة الملوك بل ان يربي مع ابناؤه الامة ليرسخ في نفسه انه منها ويجب عليه ان يشاركها في السراء والضراء . واشتد الانتقاد عليهما بسبب ذلك لكنهما اغضيا عنه وثبتا على خطتهما معتقدين صحتها ووجوب اتباعها وافردا لاولادها ساحة كبيرة ليلعبوا فيها ويتمرنوا على الحركات الرياضية التي تقوي الابدان ولو استغث بها الثياب وخصصوا لكل منهم قطعة من الارض يزرعها بنفسه ويعني بها

ويروى عنه انه كان يكره الاعتبال في حدائثه مثل غيره من الاولاد ولا سيما بالماء البارد على عادة الانكليز . وكان يهرب من الخدم اذا ارادوا غسله فهرب يوماً على هذه الصورة وصر امام الحارس فلم يقدم له الحارس التعظيم العسكري الواجب لامثاله من ابناؤه الملوك . ولم يكن قد اعتاد ذلك منه فاغناظ غيظاً شديداً وخنقته العبرات وهرول الى القصر ودخل غرفة ابيه باكياً



شاكياً فقال له ابوه ما شأنك فاخبره ان الحارس احقره ولم يقدم له التعظيم الواجب فاظهر ابوه الدهشة من ذلك وقال له ادن مني فدننا فاحدق بنظرو اليه وقال لقد احسن الحارس في ما فعل . فدهش الولد من ذلك وقال ولماذا يا ابني فقال ابوه لانه لا يليق بجندي مثله ان يقدم التعظيم العسكري لامير وسخ . قال ذلك وحول نظره عنه . فوقف الولد برهة وقد ادرك مراد ابيه ثم هروا الى غرفته وطلب من الخدم ان يغسلوه ولم يعد يأبى الاغسال بعد ذلك . والظاهر ان اباه امر الحارس ليفعل ما فعل

وكان عليه ان يتعلم التجديف في قارب لان ابنه ملك بروسيا يتعلمون كل الفنون الحربية البرية والبحرية . واتفق مرة انه جاء الى القارب الذي يتعلم التجديف فيه قبل الوقت المحدد ولم يكن البحري المعين لمساعدته قد لبس ثيابه التي يقابلها بها فاشتا من رؤيته واقصاه عنه وقال انه لا يريد ان ييجذب معه بعد ذلك . فاغتاظ البحري من هذا الكلام ونظر اليه مغضباً . وكان معلم البرنس حاضراً فقال له لقد ظلمت هذا الرجل لانه بحري وعليه واجبات ولا بد من ان تسخ ثيابه وهو يعمل بها فقد تسرعت في لومه ولا بد من انك ندمت الان لانك امنت خادماً أميناً من خدام الملك . فلما سمع البرنس هذا الكلام مد يده الى البحري وصاحفه . ومرت امه حينئذ وراته يصاحفه فسالت عن السبب ولما اخبرت زادت في توبيخ ابنها وتأنيبه . فأحرى من ربي هذه التربية ان تهذب اخلاقه وتدمت طباعه

وحازبت بروسيا ثلاث حروب كبيرة في حادثته عقد لها النصر فيها كلها وفي حرب الدنمارك وحرب النمسا وحرب فرنسا ولم يشاهد منها الا رجوع الجنود وقوادم ورايات النصر تجنق فوق رؤوسهم فارتسم بعد الظفر على صفحات قبله رسماً لا يشوبه اثر من ويلات الحروب واهوالها فشب على طلب المعالي في ساحات القتال ولسان حاله يقول

وفي الحرب العوان ولدت طفلاً ومن لبس الماراك قد سقيت

ولاسيا بعد ان ثملت المانيا كلها بجمرة الظفر على اثر حربيها مع فرنسا . ودرس تاريخ بلادهم وتاريخ بلاد فرنسا خصيتها وذرف العبرات لان حداثة سنه منعه من الاشتراك في تلك الماراك . ولما عاد ابوه وجدته الي باريس مكلفين باكايل الظفر لاقامها الى محطة سكة الحديد بلباسه العسكري وهو في الثانية عشرة من عمره . وكان اول من حيها وعناها وكاد يهمل دروسه لكي يشترك في الحفلات التي اقيمت لها

وكان ابوه شديد الاهتمام بهتذييه حتى انه كان يفكر به وهو في حومة الوغي فكتب في يومئذ يوم عيد ميلاده يقول "اليوم عيد ميلاد ابني ولم وعسى ان يشب رجل بأس

اميتاً مخلصاً محباً لبلاده بعيداً عن الهوى . انني ارتعبت حيناً أفكر في ما يُطَلَبُ منه وما يُطَلَبُ منا لتربيته وتهذيبه فانه لا بدّ لتهديبه من مقاومة مصاعب كثيرة تتعلق بتقاليد العائلة واحوال البلاط في برلين

ولما عاد ابوه الى برلين اخذ يفكر هو وامه في امر تعليمه فقرّر رأيهما على ارساله الى مدرسة عمومية يتعلم فيها كما يتعلم ابناء رعيته تماماً ويجلس على المقاعد التي يجلسون عليها حتى يساوهم في كل شيء . فاعترض جدّه على ذلك لانه كان من محبي الجاه لكن اباه لم يكن بالرجل الذي ينصرف عن عزمه اذا عزم على امر له مساس باولاده فاختر له مدرسة كاسل وهي بلدة اضيفت حديثاً الى الاتحاد الالماني فلا يبالغ فيها بتعليم الاسرة المانكة ولمدرستها رئيس موصوف بالحكمة وسداد الرأي واسمه الدكتور فوغت . وسئل هل تقبل هذين الاميرين ( ولهم واخاه ) في مدرستك . فقال ” اني احسب طلب والديهما ذلك مني امراً مطاعاً ولكنني اشترط على ولديهما القيام بكل ما يطلب منهما والطاعة التامة لقوانين المدرسة كما اشترط على غيرهما من التلامذة ولا اسمح باقل تمييز بينهما وبين غيرهما ” فكان جوابه هذا طبق مرام والديهما

ودخل البرنس ولهم واخوه هنري مدرسة كاسل سنة ١٨٧٤ بعد ان اتمّ دروسه الابتدائية . وزار الدكتور فيس مفتش المدارس هذه المدرسة سنة ١٨٧٥ وراها فيها وقال انه لم يَرِ فرقاً بينهما وبين سائر التلامذة . قال وحضرت فرقة يدرس فيها البرنس ولهم اللغة اليونانية وكانت تقرأ كتاب ثوسيديدس المؤرخ اليوناني وهو من اعوص الكتاب وقد ترك المعلم الفصول الهينة منه واختر للتلامذة فصلاً من اصعب ما فيه . ولما اتمّ الدرس سألت البرنس هل قرأ غيره من مؤرخي اليونان فذكر زينوفون فسألته هل وجدت فرقاً بينه وبين ثوسيديدس فتبسم وقال نعم فاني افهم زينوفون ولكنني لا افهم ثوسيديدس . ثم اجابني عن كل مسألي بالدقة التامة . ومدحه رئيس المدرسة قائلاً انه يخضع لكل قوانينها عن طيب نفس ويعامل التلامذة بالدعة التامة مع حفظه مقامه . ومدحه المعلمون على اجتهاده فقد كان متحلياً باثمن حلية من حلي بيت هونزرن وهي القيام بالواجب . وكان التعليم في تلك المدرسة لا يقتصر على تهذيب العقل بل يتناول تقوية البدن فكان البرنس يشترك مع التلامذة في الالعب الرياضية وفي التطواف في البلاد التي حول المدرسة فيطوف فيها يسمح الارض او يبحث في جيولوجيتها او يجمع نباتاتها فيقرن العلم بالعمل ويجمع بين الرياضة والتزعة . وتعلم هناك السباحة ومهر فيها رغماً عن ضعف ذراعه . لكن ذلك كله لم ينج من ذهنه انه من طبقة اعلى من

طبقات سائر التلامذة لاسيما وان والديه كانا يزوران المدرسة احيانا فيقابلها اهل البلد بالاحترام الواجب لامثالها وهو يقرب من العادة في بلاد المانيا . فكان يهش الى التلامذة كواحد منهم ولكنه لا يقضي عن كرامة نفسه كامير من الامراء واتم دروسه في تلك المدرسة وجاز الامتحان واحرز وساما من وسامات ثلاثة اعطيت للناقبين من فرقته . ولما وقف لشكر رئيس المدرسة على اعطائه اياه قال " لقد سررت جدا بخحك اياي هذا الوسام لانني اعلم من نفسي انني بذلت كل ما في طائفي لآكون مستحقا له " . ونقضي قوانين تلك المدرسة على كل تلميذ يتم دروسه فيها ان يعين الحرفة التي يختارها فقال انه اختار " الادارة والقضاء "

وعاد الى برلين بعد ان جاز الامتحان لكي يحتفل ببلوغه سن الرشد وهو السنة الثامنة عشرة ويحق له حينئذ ان يتقلد نشان النسر الاسود وهو اسمي نياشين المانيا وقد قال واضعه الملك فردريك الاول في الشهادة التي تعطى معه ان النسر الذي فيه في احدى يديه اكليل من الغاروفي الاخرى صاعقة من الصواعق وقد كتب فوق رأسه باللاتينية *Suum cuique* ( اي لكل احد ما له ) . فالأكليل علامة الجزاء العادل والصاعقة علامة القصاص العادل وكلمة لكل احد ما له علامة على اننا نجازي كل احد حسبما يستحق من غير محاباة . ومعلوم ان النسر يطلب العلاء ويسمى الى الشمس ولا يتوخم الدنيا فهذه الاوصاف تذكرنا نحن وفرنسا بانه يجب علينا ان نتقدم بمطالبنا الى الله العلي . وقولنا لكل احد ما له يدلنا على انه يجب ان نعطي الانسان ما له ونعطي الله ما له ونقصد كذا لنقوم بهذا الواجب فهو تعالى . ثم ثبت في الكنيسة الالمانية باحتفال عظيم حسب عوائدهم

واحتفل الامبراطور ولهم الاول ميلاده السبعين وخاطب ابنه وقواد جيشه حينئذ بكلام مؤثر في النفس معددا اجداد اسلافه وقال للقواد انني اتمتعكم على خفيدي فابدلوا جهديكم في تعليمه فنون الحرب وتدريبه فيها لكي يكون خير خلف لسلفائه . ثم التفت الى البرنس ولهم وقال له اذهب الآن واعمل ما يطلب منك ولكن الله معك واخذه ابوه ذلك اليوم الى بتسدام وعرفه بالفرقة التي انتظم فيها من فرق الجيش الالمانى . جاز الامتحان المدرسي ونال وسام الشرف وثبت في الكنيسة وقيل نشان النسر الاسود وسمع جده بعد اجداد اسلافه وانتظم في الجيش وأمر بان يلتحق بعتاده على الله . كل ذلك في بضعة ايام . فاحرر بن

تفعل به هذه القواصل النبيلة ان يشب على النبيل والشهامة

وخدم في الجيش كواحد من افراد لان الخدمة الالمانية صارمة جدا لا تميز فيها بين

الرفيع والوضع ودرس فنون الحرب على اربابها وكان ضباط الجيش يكرهون رجال البحرية فلم يشاركهم في هذه الكرامة بل عقد النية على تعزيز البحرية من حادثه

وسنة ١٨٧٧ ارسل الى مدرسة بين الجامعة ليتم دروسه العالية فدرس فيها الفلسفة والطبيعات والكيمياء وتاريخ الفنون والقانون الروماني والقانون الالماني وعلم الاقتصاد والمالية والادارة. واتم دروسه فيها سنة ١٨٧٩ وهو في الحادية والعشرين من عمره. وطلب ان يسمح له بالاشتراك في الخدمة العملية في الجيش والادارة فاطعه البرنس بشارك على اسرار السياسة وخرجه في اساليبها وقصد ان يقضي عنه كل المؤثرات الاجنبية فضم على تزويجه باميرة الثانية من غيريت الملك فاختر الاميرة اوغسطا فيكتوريا ابنة دوق شلسويك هولستين سندنبرج اوغسطنبرج وخطبها الى ابنيها سنة ١٨٨٠ واقترنت بها في السابع والعشرين من شهر فبراير سنة ١٨٨١ باحتفال عظيم. وهي من فضليات النساء تعيش مع زوجها بالاطالة النامة حتى الآن فينهضان باكراً جداً ونظران سوية ويتغديان الظهر وتعيشان عشاء خفيفاً في المساء ولا يسهران طويلاً. وهي نقضي وقتها في تربية اولادها وادارة الجمعيات الخيرية وخطابة الثياب للفقراء

وقد اعدت لنفسه لمنصبه الرفيع على صورة أخرى ايضاً وهي انه تعلم الانكليزية والفرنسية والاطالية. ثم رأى ان لا بد له من درس اللغة الروسية فاكب على درسها بعد ان تزوج حتى تعلمها جيداً. وهو اول ملك من ملوك بروسيا درس هذه اللغة. وزار روسيا بعد ان تعلمها وكان الروسيون حاقدين على الالمان بسبب حوادث البلغار فغض استعراض الجيوش الروسية وكلم الضباط والجنود باقتهم فسره سروراً عظيماً وازال ما في نفوسهم. وبلغ جده الامبراطور ولهم الاول ذلك فطار فرحاً وقال ان حفيدي اتم في يوم واحد عملاً عجزنا عن اتمامه في شهور كثيرة

وتوفي جده الامبراطور ولهم الاول في ٩ مارس سنة ١٨٨٨ وخلفه ابوه الامبراطور فردريك وكانت مريضاً فلم تطل ايامه. وجمع البرنس رجاله قبل ذلك ليلة عيد الميلاد سنة ١٨٨٧ وفرق عليهم الهدايا وطلب ان يصلوا الى الله ليشفي اياه. ثم قال لم افي اسأله تعالى ان يقدركم على ان تكونوا ابناء دائماً ولا تسوا ان جلالة الامبراطور يقول ان قوة جنودنا قائمة على ثلاثة دعائم المحبة والطاعة والامانة وجدير بنا ان نظهر امانتنا له بقولنا ليمش امبراطورنا وقائد جيوشنا العام عمرًا طويلاً. وبمثل ذلك كان يظهر للملأ انه جندي مطبوع وان شفته بالجندي بدومنه معها قال ومعا فعل

وتوفي أبوه الامبراطور فردريك في شهر يوليو سنة ١٨٨٨ بداء عضال ضاعت فيه مهارة الاطباء فقبض على ازمة السلطنة الالمانية بيديه ولم يطل عليه الزمن حتى حمل بسمارك على الاستعفاء فادهش المسكونة بفعله ولكن العارفين بسيرة ذلك الوزير الخطير واستبداده وميل الامبراطور ولهم الى الاستقلال في الرأي لم يندهشوا كثيراً ولا قدروا قبل ذلك ان اتفاقهما يبق طويلًا. وقد ارتفعت شكوى بسمارك وانصاره مما حل به لكن الامبراطور بذل كل ما في وسعه لاسترضائه وتخفيف الامر عنه ولم يفد بكلمة يظهر منها انه منكر لفضله وجاحد لجميله او انه لا يقدره قدره.

وقد زادت البحرية الالمانية قوة في ايامه ولم تضعف الجندية بل بقيت في مقامها الاول بين جنديات الدول الاوربية. واهتم بأكبر مسألة من المسائل التي تشغل أفكار الناس في هذه الايام وهي مسألة العمال واعطائهم حقهم من ارباب الاعمال. واعرب عن اهتمامه برجال العلوم والمعارف وقادة العقول والافكار مثل سينسر وباستور وكوخ وبهرين ورو وغيرهم من الذين تفننوا نوع الانسان بأرائهم ومكتشفاتهم ومنهم الرتب والنياشين، فاعنذر بعضهم عن قبولها مثل سينسر وباستور وقبلها البعض الآخر شاكرًا.

ويجب على كل عارف بالجميل ان يعترف به ولكن لا يليق ان يعترف به على اسلوب غير مقبول عند صاحب الجميل. فلو اهدي الى سينسر عشرة آلاف جنيه لنطج بها كربة ويوزعها على طلبة العلم الفقراء بمن يحس جدًا لقليل سينسر هديته هذه مع الشكر. ولكن ان يهدي اليه قطعة من الذهب يعلقها في صدره كأنه من الذين يعاوب بالخلي البراقة او كأنه من الذين لم يعرف فضلهم فيحتاج الى علامة يعرف بها ذلك ما لو فكر فيه مليًا لعدل عنه من نفسه. والرائع في ذهننا انه لم يهد الشان الى سينسر بل استشاره في اعدائه اليه فاعنذر عن قبوله.

وقد زار أكثر العواصم الاوربية ولقي فيها الحفاوة والاکرام اللائقين بمقامه. ومن الذين زارهم البابا ليون الثالث عشر وقال انه لم يقبل يده على جاري عادة الملوك حينما يزورونه بل عاتقه معانقة فسّر البابا به سرورًا عظيمًا.

اما زيارته الاخيرة للاستانة العلية عاصمة السلطنة العثمانية مع جلالة الاميراطورة زوجته وما لقيها فيها وفي بلاد الشام من الحفاوة والاکرام فقد افاضت في وصفها الجرائد اليومية. ويظهر مما يروى عنهما انها سرًا يزارتها هذه سرورًا عظيمًا.

## نباهة الفيل

كننا بالامس في حديقة الحيزة نراقب اطوار الفيل الصغير الذي فيها واتاه الحارس حينئذ بشيء من عيدان قصب السكر فكان يمسك العود بخراطومه ويدوس عليه فيكسره ويلتصقه ويرني كعبه ورأسه . واتفق ان ذبابه او نحوها لسعته فكسر عوداً من تلك العيدان وجعل يحنث به لان جلده على سمكه وصفاقته حساس جداً فليسه الذباب والبعوض ويرثله فيذهبما عنه باغصان الثبات ويحنث بالعيدان على ما تقدم

روى المرحوم الاستاذ رومانس ان فيلاً نتج قصبه من وشيع وكسر شظية منها ونظر الى انهم تعبهم فرمى بهام كسر غيرها وغيرها الى ان وجد واحدة تعبهم فامسكها بخراطومه وجعل يحنث بها تحت ابطه وبعد قليل نزع بها طقة كبيرة مما يليق بالانفال ورماها امامه وداسها بقدمه فربما رآه وذكر الاستاذ جمس ويرانه رأى الفيل في مشهد سنت لويس بايمركا يمسك لنفسه بخراطومه ويذب بها الذباب عن بدنه وكان يفعل ذلك بمهارة تامة كما يفعل الانسان لو كان في مكانه . وقد شاهدنا نحن فيل الحيزة يفعل ذلك برؤوس عيدان القصب فيكسرها ويسكها بخراطومه ويذب بها الذباب عن بدنه

وذكر الدكتور ويران أيضاً انه رأى فيلاً كبيراً أرسل في زقاق ضيق لا يسع غيره ورآه حصان مقرون الى مركبة كبيرة من مركبات الفهم في رأس الزقاق فاجفل وثار بالمركبة عدواً وكان لا بد له ان يصطدم بالفيل ولو اصطدم به لقتله او لقتل الاثنان لان الزقاق متعذر والمركبة كبيرة جداً والفرس كان جارية على اشد سرعته . ولم يكن الفيل يستطيع التحول من طريقه لضيق الزقاق ولكنه ادرك الخطر الذي هو فيه فركب على ركبته بأسرع من لمح البصر وادخل خراطومه تحت بدنه واقام كالصخر لا يدي حراكاً فرأى الفرس والمركبة فوقه ولم يله من ذلك الا رضوض طفيفة من حوافر الفرس

وفي هذا العمل من النباهة واستعمال الحيلة وقت الشدة والاتجاه الى اقرب الوسائل ما لا يفوقه به الانسان . وليس فيه شيء من الاعمال الغريزية لان الفيل البري لا يتفق له ان يقف مثل هذا الموقف في زقاق ضيق امام فرس جريح مقرون الى مركبة كبيرة حتى يقال انه فعل بالغريزة ما اعتاده هو او اسلافه وانما فعل ما فعل بتدبير ونباهة فائقة . ولو وقف الانسان موقفه لما اعتدى الى مثل حيلهم الا اذا كان من الفائقين في النباهة والدكاء . بل كثيراً ما ترى الانسان النبيه تفاجئه الشدة فيضيق بها ذرعاً ولا يهتدي الى حيلة ينجوها منها ولا سيما اذا فاجأته اول مرة

## رائحة المعادن وانتشار الروائح

من خطبة الأستاذ ارتن رئيس قسم الرياضيات والطبيعات في مجمع ترقية العلوم البريطاني [ نشرنا في الجزء الماضي الجانب الأكبر من هذه الخطبة الفريدة في بابها لأن الموضوع الذي طرقه صاحبها لم يطرقه أحد قبله وقد نشرنا تحتها هنا افادة للقراء قال الخطيب ] ووجدت أيضاً ان انتشار الرائحة في الانابيب الممودة من اسفل الى اعلى اسرع منه من اعلى الى اسفل واسرع منه في الانابيب الانفية. اي ان انتقال الرائحة من اسفل الى اعلى اسرع منه من اعلى الى اسفل واسرع منه في خط أفقي ولو كان البخار الذي فيه الرائحة اثقل من الهواء كأنها تميل من نفسها الى الصعود ولعل ذلك هو السبب في ان فتحات الانوف مقيمة الى الاسفل لان الهواء يعتمد الى الاعلى

اما توقف انتشار الرائحة على تجارعي الهواء فواضح من انك اذا سدت فاك حتى انقطع مجرى الهواء الى رئتيك لم تعد تشم رائحة بانفك ولو كان امامك اشد المواد رائحة كاللؤلؤ وماء الشادر. كأن وصول الرائحة الى اعصاب الشم يقتضي استنشاقها او ادخالها مع مجرى الهواء الواصل الى الرئتين. واذا وضعت مادة ذات رائحة في فيك شممت رائحتها كلها زفرت اي كلها اخرجت النفس من انفك لان الرائحة تخرج حينئذ بالهواء الخارج من انفك وتصل بعصب الشم المنتشر فيه فيشمربها

واذا وضعت مادة عطرية في انبوب وأفرغ من الهواء انتشرت فيه الرائحة بسرعة فاذا كانت المادة كافورا ولم تبلغ رائحتها الطرف الآخر الا في عشرين دقيقة لما كان فيه هواء بلغته في ثانية واحدة اذا كان خالياً من الهواء. واذا كانت رائحة اوراق الورد الطري ولم تبلغ الطرف الآخر الا في خمسين دقيقة وفيه هواء بلغته في ثنتين فقط اذا كان خالياً من الهواء. اما المسك فلا تبلغ رائحته الطرف الآخر الا في عشرين دقيقة ولو كانت الانبوب خالياً من الهواء. واوراق زهر الشبنينة (اللاوند) الحافة لا تنتشر رائحتها في الانابيب المفرغة من الهواء ولو مر عليها فيها ساعات كثيرة. ويظهر من ذلك إما ان انتشار الرائحة من هذه المواد بطيء لذاته او ان انتقالها منها بطيء او ان الانتشار والانتقال بطيئان ولو في الفراغ وقد جربت تجارب كثيرة لأعلم اختلاف بعض المواد في امتصاص الروائح من الهواء. ومعلوم ان الشم يستعمل لامتناس الرائحة العطرية من الازهار في استخراج العطور ولعل

سبب ذلك ان الشم قليل الرائحة وانه يسهل استقطار المادة العطرية منه . ولكني وضعت الشم والصوف والكتان والورق الناشئ والحزير في صندوق على ابعاد متساوية من زهر الياسمين او ماء الانيونيا فوجدت الورق الناشئ يمتص من الرائحة أكثر مما يمتص الشم منها . ووضعت هذه المواد مع المسك فوجدت الصوف يمتص منه أكثر مما يمتص غيره . ووجدت أيضاً ان المسك الطبيعي يفقد رائحته بسرعة اذا عرض للهواء خلافاً لما يقال عنه في كتب الطبيعة من ان رائحته تنتشر اعواماً كثيرة .

ثم ان الروائح تختلف كثيراً في بقائها في ما اتصل به ولا يتوقف ذلك على شدتها فالمسك خفيف الرائحة ولكنه اذا امسكت بيد رجل متمسك بقيت رائحة المسك في يده ولو غسلها مراراً . وروائح ورق زهر الورد خفيفة جداً وسيهرها في الهواء بطيء ولكن اذا انتشرت في أبواب من الزجاج عسر نزعها منه حتى انني كنت اجد مشقة عظيمة في تنظيف الانابيب منها . وثقة صدق الشاعر العربي حيث قال

كلمة الورد في الاحقاق يبقى ولو حُكِرَتْ وفُوت الشظايا .

والتصاق الرائحة بالزجاج سألني على الظن انه يمتص الرائحة وانها قد ترشح منه ولذلك صنعت آنية منه رقيقة جداً حتى اذا لمستها يدك ظننت انك تلمس الحزير المزيّن وملأتها عطوراً مختلفة وسدتها بذاً هرمسياً ووضعتها في قناني كبيرة من الزجاج كل واحد في قنينة وسدتها ثم فتحها بعد مدة فوجدت ان ما انتشرت رائحته في القنينة كان مشقوقاً ولكن شقه كان دقيقاً جداً لا يدخله الهواء فانكسر من جراء ذلك ( لان البخار الذي كان فيه خرج منه فقتل عليه ضغط الهواء وكسره ) ولذلك لم اعلم هل ترشح الرائحة من جوانب الزجاج او لا ترشح .

هذا وفي بدكري هذه الامور الابتدائية في طبيعة الشم انما قصدت ارشاد الباحثين الى موضوع لم يبحثوا فيه قبل الآن — موضوع فيه مجال واسع للنظر والعمل وغاية ما ابغى ان يصح نطاق البحث النظري في هذا الموضوع فتنتج عنه فوائد علمية كثيرة

(١) (المقتطف) الشعراء بالانكليزية مترجماً عن العربية ولم تقم على اصولي العربي فترجمته شعراً . ويؤيد ما قيل عن بقاء الرائحة في ما اتصل به ان عندنا قسماً صغيراً من النفض كان فيه زياد وازيل منه وقد مضى عليه الآن أكثر من عشرين سنة ولم تزل رائحة الزباد فيه . وقد رأينا مرة ملاءة افترغت عليها فتيحة من اللانودا ثم غسلت مراراً مدة ستين او ثلاث الى ان تمزقت وبقيت رائحة اللانودا فيها



## رواد الحضارة

اهم المسائل التي تشغل الافكار في هذه الايام مسألة رجل فرندي اسمه مرشان جاب جانباً من اوساط افريقية رافعاً الراية الفرنسية الى ان وصل بها الى متلة اسمها فشودة على النيل الابيض فذهب فيها حاسباً ان البلاد التي مر بها صارت في حوز دولته . ولم تطلع حتى الآن على ما رأى في طريقه من المخاطر ولا على ما تجتم من المشاق ولكن لا بد من انه لفي ما يلقاه رواد افريقية عادة من الاهوال التي لا يقوى عليها الاكبر الهمة ماضي العزيمة . وقد اطلعنا بالامس على وصف ما لقيه رجل آخر من هؤلاء الرّواد فرأينا ان تلخصه لقراء المتعطش لان فيه عبرة لنا نحن ابناء المشرق — عبرة يقوم بتأملون بقول شاعرنا الذي قال

تحتقر عندي همتي كل مطلب ويقتصر في غني المدى المتطاوّل  
ويحملون على مقتضاه فيفتخون الممالك ويمتلكون البلاد كما يستغنى من القصة التالية . قال الكاتب :

هل شهر يناير ( ك ٢ ) سنة ١٨٩٣ وانا ورفيقي فلان نازلان على الطرف الجنوبي من بحيرة نياسا <sup>(١)</sup> ومعنا نحو مئتين من الاهالي لحل امتعتنا فصبنا خيامنا في بقعة طيبة تحت اشجار غيباء بجانب ضفة البحيرة وكنا نسمع امواجها تلتقي على الرمال مثقلة وزرى افراس النهر تسبح وهي تسخر وتغفر وضربت واحدة منها زورقي فقلبتة وكادت اغرق فيه لولا التقادير . وكانت بضاعتنا من الخرز والانسجة <sup>(٢)</sup> قد فقدت ووقعنا في حيرة لا ندرى كيف نمون رجلا فكنّا نخفي كل يوم نصيد ما نعو عليه طامعا لم . وكانت الامطار غزيرة والارض مغطاة بالمياه فكنا نلاقي الاهوال في صيد ما يند الرمي . ولما انتصف الشهر رأينا ان نتحمل ونعود ادراجنا الى مدينة بلنتير <sup>(٣)</sup> وهي اقرب مكان نرجوان نصيب فيه طعاما . فسيرنا اياما كثيرة بجانب نهر شيري . ونحن نخوض في المياه ونزطم في الاوحال

ومرض رفيقي هناك ولم يعد يستطيع السير معنا فوضعت في زورق صغير في ذلك النهر آملا ان يجري به الى حيث ا قصد . وواصلت السير مع رجالي ونحن نتبّع بما معنا من الطعام تباعا ولم لا يتذرون ولا يشكون الى ان بلغنا بعض القرى فزأيناها قفرى لا ساكن فيها وطى كل اكمة من الانكام المجاورة لما رجل يتصد فامرّت رجالي ان يقفوا وارسلت الترجمان

(١) في الجنوب الشرقي من افريقية

(٢) يخذ السباح هذه البضائع بدل القود فيقايضون الرطين بها على ما عديم من الطعام والبضائع

(٣) جنوبي بحيرة نياسا

ليأتيني بنجرهم فقاد بعد هنيهة وهو يرتجف خوفاً فضحكت لما رأيته وقلت ما خبرك هل رأيته  
 الاسدي في طريقك فقال كلا بل حدثت واقعة اس من بين البيض والسكان الذين شقوا عصا  
 الطاعة قتل فيها خلق كثير ولذلك هجرت هذه القرى  
 فلما سمع رجالي كلامه تولأهم الرعب واخطف كل منهم حملاً وهم بالفرار للاخفاء في  
 الغابات ولم اجمع شملهم الا بعد عناه شديد. ثم حاولت اقناعهم انه خير لنا ان نقتني آثار  
 البيض وننضم اليهم فزادوا نفوراً وصراخاً وقالوا انهم يتركون احلامهم ويقرؤون. ولما رأيته  
 الكلام معهم لا يجدي، فعماً جاريهم على مرامهم واتفقنا على ترك الطريق الذي سار فيه البيض  
 ودخول الغابة واحترافها الى ان نصير جنوبي القرى المهجورة. ولم اتمكن من اقناعهم بالنسیر مما  
 الا بشق الانفس

وكانت الغابة كثيرة الادغال فكان الذين في المقدمة يتقنون الطريق بالمعصي يفرزون  
 بها النبات الملتف حتى يسهل السير عليه ويتناوبون على ذلك لما فيه من المشقة الى ان بلغنا  
 منفراً في وسط الادغال فزلنا فيه وكانت الشمس قد آذنت بالغيب. ثم خالفت ياباي  
 والتفت بمجرام وقصدت بركة ماء قريبة من محلتنا لأغسل فيها ولم اكد اغوص في الماء حتى  
 سمعت صيحة صممت لها اذناي تبها اطلاق النار من نحو خمسين بندقية فالتفت واذا رجالي نافرون  
 كالنعام الجائل ثم نظرت الى مخيمنا فראيت الاعداء فيه وهم من السكان العصاة فعمت على  
 وجهي في تلك الادغال حافياً عارياً والرصاص يصفر حولي الى ان بلغت مكاناً اكشف من غيرة  
 فانبطحت تحت ادغاله واقمت اترقب الموت بطعنة رمح نقضي علي لكن الرجال ابعدوا عني ولم  
 يهتدوا الي. فانتظرت الى ان اشتد خلك الظلام وعزمت ان اسري الى مدينة متوب على نهر  
 شيري وقد قدّرت انها تبعد عني ثمانين ميلاً. وكان البعوض قد اهدى الي واوسعي لدعاً  
 فتمت ارقب الغيوم لاهتدي بها الى الجهة التي يجب ان اسير فيها وتسلت اولاً نحو الخيم  
 لعلي اجد فيه ثوباً اضمه على بدني او بندقية ادافع بها عن نفسي فسمعت الرجال يتفقون  
 صناديق ونهضت من حديهم انهم كانوا عازمين ان يبيتوا هناك ويحتلوا كل شيء في الصباح  
 فخاب املِي ولم يبق لي الا ان اقيم تلك المهامه حافياً عارياً ثمانين ميلاً او اكثر اذا كان لي في  
 الحياة مطمع. ولم اكد اسير ميلاً واحداً حتى رأيت ابائي حصيراً صغيراً يمانانم عليه السكان  
 كأن واحداً منهم هرب بها الى الغاب لما سمع اطلاق البنادق وتركها هناك فلففتها واخذتها  
 غنيمة باردة رغماً عن راحمتها الخبيثة لاني كنت محتاجاً اليها جداً. ثم بلغت وادياً عميقاً  
 كبير الشجر فقطعتة ولما بلغت الجانب الاخر منه وجدت الارض سهلاً فجلست انتظر نور

الصباح وأنا مقرح القدمين مهتم الجسم  
وبالك من ليل كأن نومه . بامراس كنان الى صم جندل  
ليل لا تبرح ذكره من ذهني منذى التمر ذقت فيه الموت الوثقا وبقيت حيا ارزق .  
مرت الضباغ تفحك والذئاب تعوي ولم اعبأ بها لاني كنت مشغولا عنها يعرض يدي نابه  
الاسد . واحيت جانبا من الليل احاول خصف خف من النبات احتذي به فلم افلح .  
ثم برز الفجر فحمدت الله وتسلفت شجرة عالية تشرف على ما حولها من البلاد فرأيت  
التلال التي تحتها مدينة متوب حيث الحاكم الانكليزي وحلما تحققت جهتها نزلت وسرت  
نحوها ولم ابالي بما كتبت اجدته من الالم لتقرح قدي ووعورة الحكان . وقبل الظهيرة بلغت غابة  
كثيفة ملتفة القصب فسقط في يدي لاني خفت ان تكون واسعة امامي فصعدت على شجرة ورأيت  
منها انها ضيقة لا تتجاوز خمس مئة ذراع فجعلت التي نفسي على القصب حتى ينغي فاسير عليه  
واوراقه تجرح بدني كالوامسي الى ان خارت قواي فارغمت على الارض فاطما الامل من  
النجاة . وبعد قليل عاودني نشاطي فعمت وواصلت السير الى ان قطعت الغابة كلها بعد عتاف  
اذق امر منه . ولم امر بعد ذلك الا قليلا حتى وصلت الى طريق مطروق بقية مقاطع الجهة  
التي كنت سائرا فيها . فصعدت على شجرة عالية واستشرفت منها البلاد فرأيت امامي حراجا  
غيباء وادغالاً لا يمكن خرقها فخرت في أمري لان الطريق الذي امامي لا يوصل الى الجهة  
التي كنت اقصد اليها والوصول اليها لا يكون الا باختراق تلك الحراج وانا على ما انا من  
الجوع والعري وخور القوى ونقرح القدمين . وكنت احمل عصا اظلل به رأسي الحاسر من  
اشعة الشمس المحرقة لكنها كانت تحرقه بجهدتها حتى كدت اصاب بالرعن مرارا كثيرة  
فاخترت الطريق المطروق وسرت فيه ولم ابعد كثيرا حتى رأيت نحو عشرين من الوطنيين  
يحملون البنادق سائرين نحوي ولم اعلم من الاعداء هم ام من الاصقفاء ولكنني صلبت وجهي  
وبقيت سائرا في طريقي الى ان دنوت منهم فناديتهم لاستدليهم على الطريق فلما سمعوا  
صوتي ذعروا وفرّوا من امامي واخباؤا في الغاب . فجعلت اتاديبهم وأكد لم انني مسالم وقاصد  
للاستمانه بهم ولكنني لم التقي بجميعة كانهم حسبوني من الجان فهربوا من وجهي  
وكنت قد اعندت الالم ولم اعد اشعر به فظلمت سائرا الى العصر وحينئذ بلغت  
قرية كبيرة تسع الولا من السكان فتفرج عني بعض ما بي . ويكون في هذه القرى ساحة كبيرة  
سيف وسطها فسرت اليها ووقفت فيها وانا التفت بمنة ويسرة فلا اجد احدا وبعد قليل  
رأيت رؤوسا تطل من شقوق البيوت لان السكان خافوا مني واخباؤا في بيوتهم ثم لما

رأوا اني بشر مثلهم ولا سلاح معي خرجوا اليّ واجتمعوا حولي فالتفت الى واحد منهم ظننته شيخهم واوضحت له اري بالكلام والاشارات فقهني واخبرني ان رجالي مروا بقريته في منتصف الليل فطابت سمته ان يرسل رجالاً من قومه الى الحاكم الانكليزي في متوب فيرس لي تحفة اسم بها ويدفع لرجاله اجرهم اكثر مما ينتظرون. فذهب هو ورجاله جانباً وتشاوروا ساعة من الزمان ثم عادوا اليّ وقد قرّروا على ارسال رجلين الى الحاكم فسررت بذلك وطلبت منهم تحفة وورقة جافة من ورق نبات الميالي وهو نبات عريض الورق فكتبت عليهما الى السرهري جستن حاكم متوب اخبره بحالي. وبينما الرجلان يتأهبان للسير دخل الخلفة رجل كبير السن كان غائباً وسأل ما الخبر فقالوا له فقال انه لا يرسل احداً من رجاله الى متوب ولا يسمح لي بالبقاء في قريته ثم قال ان الرجال الذين اوقعوا بكم لا بد ان يكونوا متنفذين تركوكم من قبيلة ليوندي العاصية فاذا راؤكم في قريتنا احرقوها وقتلوا اهلها. فتوسلت اليه ليشق عليّ لانني لم اكن استطيع المشي فاصبر على خروجي من قريته. ولما فرغت جميعي من التذلل والتوسل جعلت انهدده بان الحاكم لا بد وان يعلم ذلك فيقتص منه ومن قومه فلم يجتزئ كلامي نعماً واخيراً تألب عليّ نحو خمسين من رجاله وطردوني طرداً

فلمت امري للتقادير وسرت في طريقي وانذا اكاد اغيب عن الصواب من شدة الالم والجوع. وبعد قليل خدرت اعصابي فقل شعوري بالالم وكنت قد قطعت الامل من الوصول الى متوب ولكنني ظلمت سائراً الى ان بلغت نهراً كبيراً عند المساء فطرحت نفسي فيه فلم استطع السباحة وعاد بي التيار الى الضفة التي نزلت منها ولما بلغت اعترفتني البرداء وحينئذ خارت عزيمتي وفارقتي جالدي ولم يبق فيّ شيء من نشاطي السابق فقلت قصي الامر ولم يعد في قوس الرجاء منزع. ثم التفت واذا الكوخ على مقربة مني فخررت نفسي اليه ودخلته وانطرحت فيه وانا ارجف وانتفض وراي صاحب الكوخ فرق لي وتركي بي في مكاني وغلت زوجه جريشاً فسمعتني ماءه فانفتحتني وسدّت رمي وبقيت تلك الليلة مطروحة على الارض وانا اقرب الى الموت مني الى الأحياء

وفي الصباح طلبت من صاحب الكوخ ان يأخذ مني رسالة الى الحاكم الانكليزي فقال انه اذا تركني وذهب متوجعاً لان ليس عند زوجته شيء تعالمني ثم قال انه يقضي ويجبر رئيسه بامري فقي وجا لي بعد قليل بستة رجال من قبل الرئيس ليجعلوني اليه فللوني بقدر ما يلونونه حول احقاتهم حتى صرت كالماء المصرة وعلقوني بمود كبير كالعلة وحملوني بينهم ولم اكن اعلم ما غرضهم مني ولا كنت لآبالي لاني

رماني الدهر بالارزاء حتى نوادي في غشاء من نبال  
فصرت اذا اصابني سهام تكسرت النصال على النصال

وبعد ان ساروا بي مسافة طويلة بلغوا نهراً مخاضوه وهم يحملوني معلقاً في المئلة بينهم  
نفصت في الماء مراراً ولكني لم اخنق وعبروا بي النهر سالماً ثم بلغوا قرية الشيخ فطرحوني امام بابه  
وحلوا رباطي . وخرج اليّ الشيخ وهو رجل كبير السن بشوش الوجه فصاحني وراثا لحالي وقال  
انه بلنّهُ قصتي من اولها الى آخرها . ثم اشار الى كوخ نقولوني اليه واتوني بشيء من الطعام  
والسكك المقدّذ فالتهمته التهاماً واعطوني حصيراً لا تغطي بها وكان جسمي مرقعاً فلم اطقها عليه .  
وزارني الشيخ في الصباح فطلبت منه ان يرسل الى متوب يخبر الحاكم بامرني فارسل اثنين  
من رجاله لهذه الغاية وطلبت منه ايضاً ان يرسل لي دقيقاً لاصنع منه لصوقاً لقدي فلما بلنّهُ  
بالماء تحرّك فيّ الجوع فالتهمته

ولما مرّ عليّ اسبوع وانا في هذه القرية وكاد ينقطع املي من رجوع الرسول جاءني الشيخ  
وقال انه يرى اناساً من الغراباء قادمين نحو قريته . ولم يكن الا قليل حتى اقبل ترجاني ومعه  
عشرة من الجنود فان رجالي بلغوا متوب سالمين الا خمسة منهم واخبروا الحاكم بما جرى لنا فبعث  
بهؤلاء الجنود للتفتيش عني وبعث اليّ معهم بالياب والطعام والشراب فاكلت وشربت وليست  
وطابت نفسي وارسل لي بحفّة يحملوني فيها وساروا بي مسرعين فقطعوا خمسين ميلاً في يوم  
واحد الى ان بلغوا متوب . ولم استفد من هذا الانتقال السريع فصادتني الحمى واشتدت  
وطأتمها عليّ وطالمني الطيب فشفيت منها ودملت قروح بدني في شهر من الزمان وقروح رجلي  
في شهر آخر . واقتصر الحاكم من قبيلة ليوندي وعلمها درساً لا تنساه مدى العمر . انتهى

هذا وقد بلغنا بعد كتابة ما تقدّم ان مرشان لقي من المخاطر والاهوال شيئاً كثيراً وانه  
كثيراً ما كان يقطع البلاد خوفاً في الماء والاهوال . ومن طالع رحلات لفتنتن وسبيك  
وبرتن وستلي وغيرهم من رواد العمران في افريقية رأى انهم كثيراً ما تجشّوا من المشاق مثلما  
تجشّم هذا الرجل ومع ذلك يتبع الرحالة الرحالة وتفتح البلاد للتجارة والحضارة الى اب  
تخضع كلها لسلطة الاوربيين . ولا ندرى ما يكون نصيب اهلها بعد ذلك اينتفخون من  
اساليب الحضارة التي تمهد لهم ام يتهافتون على معايب العمران الاوربي ويقتصرون عليها  
فتضغف ابدانهم وينقرض نسلهم . وسيل العمران يحرف الاناء وبني الادواح والله يورث  
الارض عباده الصالحين

## مدارس اليونان

يُضْرَبُ المثل بعلم اليونان للقدماء وحكمتهم حتى يومنا هذا فيشوق المرء الى معرفة الاساليب التي كانوا يجيرون عليها في تعليم اطفالهم وتهذيبهم . وقد عثرنا الآن على مقالة مسهبه في هذا الموضوع للاستاذ هيرسكرو الاميركي مدرّس اليونانية في مدرسة بروكس الجامعة جمع فيها كثيراً مما تفرّق في كتب الاقدمين وآثارهم عن مدارس اليونان وكيفية القاء الدروس فيها وتعليم الاطفال وتهذيب اخلاقهم وترويض ابدانهم وذهب في فاتحة مقالته الى ما ذهب اليه اكثر الباحثين في تاريخ الاقدمين وهولان اليونان اقتبسوا العلوم والفنون من المصريين والفرس والفينيقيين . ولا يخفى ان فريقاً من العلماء خالف ذلك الآن وجعل السبق لليونان في وضع العلوم والفنون

والظاهر ان اكثرنا يُعرف عن مدارس اليونان وكيفية تهذيب الصغار مأخوذ عما وُجد منقوشاً في آثارهم وخلاصة ذلك على ما قاله البكاتب انهم كانوا يطهرون الطفل في اليوم الخامس او السابع من ولادته ويسمون ذلك اليوم يوم الطواف لانهم كانوا يطوفون به سبع مرات حول المذبح وكانوا يولون الولائم فيه ويضمون فوق باب البيت غصناً من الزيتون اذا كان المولود ذكراً وجزءاً من الصوف اذا كان انثى . ثم يسمونه باسمه في اليوم العاشر ويفضون ضحية حينئذٍ ويقدمون الهدايا للطفل من المعادن والخزف وتهدي الهدايا الى امه من الآنية الخزفية المدهونة . وكان للاطفال شأن كبير عندهم كما لم عندنا فكانوا يحبونهم ويأثمرون بأوامرهم حتى قيل ان القتلة كانوا يشفقون عليهم ويعفون عن ذوبهم لاجلهم

وكان المهذ الذي ينم فيه الطفل سلة تعلّق بجبل ويرجح الطفل فيها ، والوالدة ترضع طفلها او تستأجر له ثلثاً ترضعه . وكانوا يفضلون الفطر الاسبرطية على غيرها لانها تعلم كيف ترويض جسمه وهي ترضعه . ويوصون الامهات بتعريض اطفالهم للهواء البارد ولومعات ضفاف البنية بنهم ولا سيما في اسبرطة حيث كانت اهتمام الناس بالقوة البدنية اشد منه بالذكاء العقلي . وكانوا يطرحون الاطفال الضعاف البنية والمشوهي الخلقه للوحوش على الجبال . ذلك كان شأنهم في كل بلاد اليونان وبذلك علم حكاؤهم وأدباؤهم لكي يهلك الضعيف ويحيى القوي فتصير الامة كلها من الاقوياء

وكان للاب سلطة مطلقة على اولاده اذا شاء احياءهم واذا شاء امانتهم ولا يحق للهاكم ان يعترضه الا اذا كان من قتل اولاده ضرعاً . وقد شبه سقراط حزن تلامذته على تركهم

خطاه بحبونه مجنون والدة أخذ منها طفلها البكر . والظاهر ان الكبراء كانوا يقتلون بعض اولادهم اطفالاً لكي لا يكثر نسلهم فيزيد عما عندهم من المال .  
وكانوا يشرعون في تعليم اولادهم في السنة السابعة من عمرهم على اختلاف بينهم في ذلك .  
واكثر الالعب المعروفة الآن كان الاولاد يلعبونها حينئذ كخلف ولعب باكية ( الطاية )  
والدومعة والكباب والخوصة . وكان الصغار والكبار يلعبون الترد ويسمون النش انكر ثلاث باسم  
الزهرة واليك انكر ثلاثاً باسم الكلب او الخمر . وفي متحف برلين الآن زهر مغشوش فيه  
مادة ثقيلة في احد جوانبه لكي يقع عليه فلم يكن النش في اللب محبوباً عندهم . وكذلك  
ممارسة الديوك كانت شائعة عند الكبار والصغار وكانوا يطعمونها انكرت قبل ممارستها لكي  
تزيد شراستها

وكانوا يمتنون بأدب اولادهم اشد الاعناء فيرسلونهم الى المدرسة مع عبد امين كبير  
السن يراقبهم في ذهابهم وايابهم ولا يسمح لهم بمباشرة احد فيبقون تحت سيطرته من السنة  
السادسة الى السادسة عشرة .

وكانت المدارس الابتدائية خارجية كلها وعلى نفقة الاهالي . وحسب شريعة صولون لا  
يجوز فتحا قبل شروق الشمس ولا بعد غيابها . ولم يكن التلامذة يخضعون امتحاناً يقصد به اظهار  
معارفهم بنسبة بعضهم الى بعض الا في الموسيقى والالعب الرياضية فلا يتالم من مشقة الاستعداد  
للامتحان على غير جدوى ما ينال اولادنا في هذه الايام وهم يستعدون لان ما يحصلونه في  
هذا الاستعداد يفقدونه سريعاً

وكان في كل بلد مدرسة ابتدائية وكانت مدارس المدن كبيرة متقنة البناء ومدارس القرى  
حلقات مكشوفة يقيم التلامذة فيها واذا اشتد عليهم حر الماجرة استظلوا باروقة المباني العمومية  
او بفيشها . وكانوا ينصبون تماثيل فلاستفهم وعظائمهم في مدارسهم لكي يكونوا قدوة لاولادهم  
وينصبون فيها ايضاً مذبحاً لمجودات العلم . ويجلس المعلم على دكة مرتفعة والتلامذة على مقاعد  
متدرجة اوعلى الارض في حلقة حوله ويضع كل منهم كتابه او دفتره في حضنه وعصا  
التأديب بيد المعلم والفلق بجانبه ليقايس بهما المذنب . وقد وجد في خرائب عباي صورة معلم  
يضرب ولداً مجحولاً على كتفي ولد آخر

اما العلوم التي كانت تعلم في هذه المدارس فهي للقراءة والكتابة والحساب والموسيقى  
والرياضة وكانت الموسيقى تشمل الغناء واللعب على القيثارة والرياضة تشمل الرقص ولم يكونوا يعملون  
لغات اجنبية حاسبين انه يجب على كل من سوام ان يتعلم لغتهم

وكان الاولاد يتعلمون القراءة في دفاتر ذات صور ويقرأون بصوت عالٍ ويستظهرون اشعار هوميروس لما فيها من الآداب الرائعة ( وهي لو ترجمت وطبعت بحرف المقتطف وقطعه لكانت نحو ثمانمائة صفحة ) وقد كان ابائهم يتنافلون بها بالحفظ سلفاً عن خلف . وذلك لما لا نكاد نصدقه لان المطابع والكتب اضعفت قوة الذاكرة فينا

ويقال ان الدكتور شلين الالماني مكتشف آثار تروادة اكل على نفسه ان لا يتزوج الا بفتاة استظهرت اشعار هوميروس . وذات يوم جاءت فتاة يونانية وسأله عما اذا كان ما سمعته عنه صحيحاً فقال نعم فقالت اذن اسمع وتلت عليه الاوديسي من اولها الى آخرها فاقترن بها واشركها في ثروته الواسعة

ولم يكن اليونان بعدون الكتابة لازمة لهم كالقراءة لانهم حسبوها حرفة لا علماً فكانوا يعلمونها لبيدهم ويستخدمونها كتاباً ثم صار اغنياؤهم يتعلمونها ويمارسونها على سبيل الفكاهة ولكن علماءهم وخطباءهم بقوا يعتمدون على الكتاب في ما يريد كتابته

وكانت ادوات الكتابة عندهم لوحاً مغلفاً بالشمع وقلماً من المعدن او العاج محددًا من احد طرفيه ومدمكاً من الطرف الآخر فينقش به الشمع بالطرف المحدد ثم تقي الكتابة بالطرف الآخر وكان المعلم يكتب القاعدة للتلامذة في اعلى اللوح وهم يكتبون تحتها متمثلين بها . وقد وجد بعض الاولواح في قبر مصري وعليها ابيات من اشعار متندر وعلى واحد منها كلمة " مجتهد " بخط المعلم كأنه اطلع على كتابة التلميذ فاستحسنها ومدح كاتبها

ولكنهم لم يكونوا يقتصرون على هذه الاولواح بل كانوا يكتبون على البردي والرقوق ويبرون الاقلام من القصب ويصنعون الحبر الاسود والاحمر . وقد فضل كورثليانوس الكتابة على اللوح لانها لا تدعو الى تشتيت الافكار كالكتابة على القرطاس حاسباً ان سلسلة افكار الكاتب تنقطع وهو يفتقر في الدواة . وذلك مماثل لما قاله هلس المشي الاميريكي الشهير في مدح القلم الذي حبره فيه فقد قال انه لا اصح منه للشاعر والكاتب التخييل لان معاني كثيرة تضع من الكاتب وهو يفتقر الى ان قال ان هذا القلم يجري على القرطاس كطيران السنوتو في الفضاء واما اقلام الريش والحديد والذهب فتثيرها متقطع وتضطر ان تقف كل آونة لتشرب وترتوي

وكانت كتب القدماء رفوقاً تدرج اي تلف على نفسها وتوضع في صندوق مستدير . وكان علم الحساب ذهنياً في الغالب فيعلم التلامذة الجمع والطرح والضرب والقسمة من غير ارقام هندية . وقد دلوا على الاعداد اولاً بالاصابع . وكانت عقودهم اولاً خضات لا



عشرات فدلوا بالاصبع الواحدة (١) على الواحد وباصبعين (١١) على اثنين وبثلاث (١١١) على ثلاثة وباربع (١١١١) على اربعة وباصبعين منفرجتين هكذا (٧) على خمسة وبخمسيتين الواحدة فوق الاخرى هكذا (X) على عشرة . والاعداد الكبيرة كالمئات والالوف دلو عليها بالحرف الاول من اسمها حسب النظام الروماني الجاري الى الآن . واستعملوا جدولاً فيدل منازل للارقام وهي حتى توضع فيدل فيدل وضعها على العدد مثال ذلك لو قيل كيف نكتب ٥٨٣٩ بوضعت الحصى في الجدول هكذا

	احاد	خمسات
الف	—	٥
مئات	٥٥٥	٥
عشرات	٥٥٥	
احاد	٥٥٥٥	٥

وكانوا يستعملون حساب الجمل ايضاً وهو التعبير عن الارقام بالحروف العجائية فالحروف التسعة الاولى للارقام العديدة من الواحد الى التسعة والحروف العشرة التالية للعقود من العشرة الى التسعين . اما الهندسة فلم يكونوا يدرسونها في المدارس الابتدائية بل في المدارس الكبرى مع العلوم الفلسفية وكان درسها لازماً حتى كتب افلاطون على باب مدرسته ان لا يدخلها جاهل بعلم الهندسة

اما الموسيقى والرياضة البدنية فكان لما عديم شأن كبير جداً وكانوا يقصدون بالموسيقى تهذيب النفوس لا مجرد الطرب والتسلية وكانوا يعتقدون ان الانعام الحريية تجعل المرء شجاعاً باسلاً والانعام العنقية تجعله عاشقاً متهتكاً ولذلك لم يكونوا يسمحون لاولادهم ان يسموا من الاغاني الا ما يهذب نفوسهم ويرقي آدابهم بلغظه وتلينه لان للتلين معنى يؤثر في النفس كما للفظ فاما ان يعطفها نحو الفضيلة واما ان يميلها الى الرذيلة . وكان الحاكم يهتم بالاغاني ولا يميز الفاسد منها . واشهر آلائهم الموسيقية القيثارة وكانوا في اول امرهم يشدون اوتارها على عظم السلحفاة

وكانوا يقصدون بالرياضة البدنية تقوية الجسم والعقل مما فيرتنون اولادهم على الجري لانهم كانوا يهجمون على اعدائهم جرياً ومن يحسن من نفسه بالمقدرة على السرعة في الجري يشعر بنشاط عام وتكبر نفسه فيه فيجتحر المخاطر ولا يبالى بالمشاق . وكان الاسبرطون يفضكون

القوة البدنية على كل شيء لانهم كانوا يحسبونها عنوان ارتفاع الامة اما الاثينيون فكانوا يهتمون بتقوية الجسم وتهذيب العقل على حدٍ سوى ولكنهم كانوا يفضلون العقل على الجسد. وقد جعلوا الالعب الوطنية في الاعياد الكبيرة وكلوا الغالبين با كليل الطفر وعلقوا ذلك كله بشعائر الديانة فصارت طاعة الآلهة معلقة بالرياضة البدنية

وضروب الرياضة عندهم خمسة وهي القفز والجري والرمي والجرّد والمصارعة. وكان الاولاد يتحرون كل يوم على ضرب او أكثر من هذه الضروب وعليهم رقيب يراقبهم ويختار الضرب الذي يتحرون عليه والفرص الاول المعه لا المباهة  
لكنهم لم يكونوا يجالون مقام المعلمين في المدارس الابتدائية ولا كانوا يدفعون لهم رواتب طائلة واما اساتذة المدارس العالية فكان لم عندهم المقام الارتفاع وقد يكون راتب الاستاذ منهم خمسة آلاف جنيه في السنة ويقال ان راتب غورجياس استاذ البيان كان عشرين الف جنيه في السنة

## مكتبة المدرسة الكلية السورية

محاضرة وكلها شكرى افندي معلوف

المكتبة وهي المكتبة في اصطلاح اهل مصر من ام لوازم المدارس تجمع فيها الكتب المختلفة ليطالها الاساتذة والتلامذة توسعاً في الدرس واشغالاً لما فاض من الوقت. والمكتاب شأن كبير في كل الكليات والمدارس العليا حيث يقام لها غالباً ابنية خصوصية على اتم هندسة ويجمع فيها مئات الالوف من احسن المصنفات. وتنفق غرفة المطالعة فيها النهار كله وبعض ساعات الليل فيطالع الاساتذة والتلامذة ما تهتم مطالعته ويستعرون منها ما يشاؤون من الكتب ثم يرجعونها عند انقضاء المدة المعينة حسب نظام المكتبة

وكل من له اقل المام بترتيب المدارس يعلم ان المدرسين يعتنون غالباً باختيار افضل المؤلفات للتدريس غير انه قلما يحوي المؤلف الواحد كل المتقتنيات لذلك بل قد يكون فيه غموض في بعض فصوله وإيجاز في البعض الآخر مما يوجب الاستعانة بغيره من المصنفات ليكتل حسنة تحصيل ذلك الفن. فالمكتاب في هذه الحال من ام لوازم المدارس لانها قد تجمع مؤلفات مطوّلة لثقافت المؤلفين في كل علم يدرس في المدرسة. فيستعين بها التلامذة على فهم ما اشكل عليهم من دروسهم وهم غير مدفوعين الى البحث عنه الا بدافع الرغبة

والاجتهاد . وعليه تبدل الاموال الطائلة لجعل المكاتب مستوفية جامعة كل ما تدعو اليه الحاجة من هذا القبيل ؛ وبذلك يتوفر فيها من الكتب ما يستعين به من شاء التوسع في اي فرع رام التوسع فيه . ويتفق اصحاب المدرسة النفقات الطائلة على شراء الوف الكتب والجرائد تشجيعاً لتلاميذها على طلب العلم وتسهيلاً للعقاب التي تحول دون احرازه .

واذا دخلت مكتبة المدرسة الكلية في احدى ساعات المطالعة رأيت جمهوراً من التلامذة جالسين وامام هذا كتاب وفي يد غيره جريدة وكلهم مكب على الدرس او التسريح ولا دافع يدفعهم الى ذلك الا رغبتهم في احراز العلم والتوسع فيه .

ولتنوع ما في المكتبة من الكتب يجد فيها كل تلميذ شيئاً كثيراً مما يرغبه في الدرس والمطالعة فيقوى هذا الميل فيه ويتمرن من تلقاء نفسه على اختيار اجود الكتب وترويض فيه الصفات المذكورة من الرغبة في المطالعة والتأنيق في اختيار الكتب والاعتماد على النفس والتعميل عليها . وكل هذه صفات اقتيلها وتزمنها ضروريات لجميع طلبة العلم وامور يرى اهميتها لاول وهلة كل من له الملم بفن التدريس والغاية المقصودة منه ومن المدارس

فترى غالباً في المكتبة العدد الوافر من التلامذة من كل الفرق . وكثيراً ما يتعذر على الاجنبي ان يميز بين من لم يدخل المدرسة الا من عهد قريب وبين الذين قضاوا فيها سنوات وكادوا يتون دروسهم . لحقوق انكل فيها على السواء وما يتمتع به الواحد لا يمنع عن الآخر . ولا يدخلها احدٌ مجبوراً فحوسه فيها اختياري ومطالعته على الاكثر في ما يرغب فيه وبلد له بقي امر آخر لا بد من الاشارة اليه هنا وذلك ان اشد لزوم المكتبة للتلامذة في تجهيز ما يطلب منهم احياناً من اعداد مقالات موجزة في مواضع شتى تمرئاً على الانشاء والكتابة فيحمد من شاء منهم الى المكتبة ليقف على ما احوته من هذا القبيل مستعيناً بما يطالعها فيها على القيام بواجباته . ويدخل في هذا الصدد اعداد الخطب والمقالات للاجتماعات العلمية الاسبوعية في اللغتين العربية والانكليزية في كل اقسام المدرسة . ومن فرض عليه ان يتلو خطاباً تمرئاً على الخطابة استعار من المكتبة كتاباً جامعاً منتخباً من خطب اشهر الخطباء فيختار منها لذلك ما يلذ له فيحفظه غياً استعداداً لتلاوته على رفقاته في دوره وهذا يطلب من كل تلميذ في اللغات الثلاث العربية والانكليزية والفرنسية مراراً في كل سنة مدرسية

ومن فرض عليه اعداد مقالة لاحدى الجمعيات العلمية التي تلتئم كل اسبوع في المدرسة عمد الى المكتبة باحثاً عما يعينه في الموضوع الذي يختاره قاضياً الوقت الطويل بالانتقيب والتفتيش ولا يكلف احد استاذته شيئاً من ذلك بل جل اعتماده على كده وسعيه ومعرفته

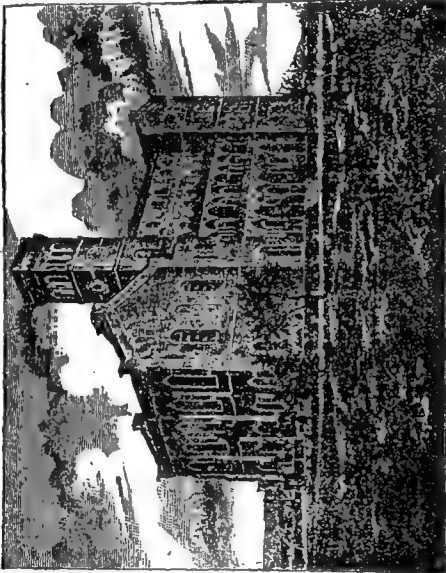
بمساعدة ما طالعهُ في المكتبة . ويدخل تحت هذا ما يجهزهُ الخطباء والمتباحثون للاحتفالات العمومية التي لا تقل عن الاربعة او الخمسة سنوياً حيث يحضر جمهور غفير بدعوات خصوصية . فيدأب التلامذة بالسهر والجد المتواصل موثقين ان عليهم وعلى مقدار استعدادهم يتوقف ارضاء المدعوين من جلة القوم ونجدة اهل العلم والفضل

وليس للاستاذة اقل مشاركة في شيء من ذلك فهم يتكون التلامذة وشأنهم غير عارفين ان حسن القيام به وندمه متوقف عليهم تمام التوقف . فتشدد عزائمهم ويزداد نشاطهم لهم ان ما يتألفونه من المدح والثناء انما يتألفونه عن اهلية وجدارة وان فشلوا فهم الجائزون على انفسهم . وكفى بذلك شجراً لهمهم وتنشيطاً لعزائمهم لاسيما وقد تجهزت لديهم اوفر الوسائل وأكمل المعدات من اشهر ثقات الكتاب . فيقتطعون من ثمراتها ما استحسنوه بجمع وتدقيق مستنصرين بها في الدفاع واجلاء الحقائق ومستشهدين بما وقفوا عليه اثناء مطالعتهم لتبثيث ما يتوون بيان صحته او فسادهِ

هذه بعض منافع المكتبة لتلامذة المدرسة الكلية ولتتقدم الآن الى الكلام عن امور خصوصية من نحو ترتيب المكتبة وهيئة البناء المخصوص لها الى غير ذلك

يبلغ عدد الكتب في المكتبة الآن نحو ٨٦٠٠ مجلد باغات مختلفة وبواضع شتى اهمها في اللتين الانكليزية والعربية . والمكتبة في غرفة واحدة كبيرة طولها نحو ٢٠ متراً وعرضها ١٢ متراً وطولها ٨ امتار وهي مقسومة الى ثلاثة اقسام في الثلث الشمالي خزائن الكتب وفي الثلث الجنوبي معرض النبات والثلث الاوسط للبرائد والمطالعة . والاقسام الثلاثة مفصولة بعضها عن بعض بخزائن الكتب . وستكم عن كل قسم على حدة وبأكبر اسهاب في محل آخر والغرفة بمجملتها في كل الجهة الشرقية من الطابق الثاني من البناء الكبير المعروف بالقسم العلمي . وتراها في الرسم المقابل عن شمالك وقد كانت متندى للاحتفالات العمومية غير انه قد أقيم بناه خصوصي لهذه الغاية منذ سنة ١٨٩١ ومن ذلك الحين نُقلت المكتبة الى مكانها الحالي . وهذه الغرفة على اتم المناسبة لانها متوسطة بين باقي ابنية المدرسة . وشبايكها كبيرة ارتفاع الواحد نحو خمسة امتار وثلث وعرضه متر ونصف . ولها ايضاً نوافذ في السقف لتجديد الهواء فهي مستوفية الشروط الصحية من حيث اتساعها ونورها وطلالة ما حولها فوق ما للمدرسة بمجملتها من حسن الموقع الطبيعي . وفي بعيدة عن غرف الدرس وساحات اللعب فتسود فيها السكينة اللازمة للمطالعة والدرس . وما يجدر ذكره هنا ان الكراسي التي يجلس عليها المطالعون

أرجلها مكتسية بالكاوتشوك حتى اذا تقلت من مكان الى آخر لا يسمع له صوت مزيج  
وخزائن المكتبة ودفوفها مرتبة على نسق تُشغل به اقل ما يمكن من فسيحة المحل . وبذلك  
يسهل التوصل الى اي كتاب كان في المكتبة باقل ما يمكن من الوقت وبلا عناء . وفي قسم  
المطالعة نحو ٤٠ جريدة كلها ترد في اوقاتها وأكثرها انكليزي وتختلف مواضعها بين علمية



وتاريخية وسياسية وطبية وصناعية وفكاهية . والمراشد من ام مقتنيات المكتبة فيواسطها  
يتتبع الاساتذة والتلامذة سياق الاختراعات والاكتشافات والمباحث الجديد علمية كانت ام  
غيرها ويقفون على الانباء الاخيرة السياسية ويجري الحوادث في العالم بأسره وآراء اربابها في  
كل امر ذي شان

ولحق بهذا القسم خزانة كبيرة وجيها نحوها فيها نحو اربع مئة مجلد كلها قواميس ومجموعات بلغات مختلفة وابحاث شتى وفيها ايضا اطالس وفهارس ومكتب ورسوم تشريحية وطبية الى غير ذلك . فيها مثلاً عدة نسخ من القواميس الانكليزية وكل نسخة مؤلفة من بضع مجلدات . ولا يخفى ما بذلك من التسهيل عند تعدد الباحثين عن موضوع واحد وكمة واحدة في وقت واحد . ومجموعات منها عربي وانكليزي — وانكليزي وعربي — وفرنسي وانكليزي — وانكليزي وفرنسي — والمالي وانكليزي — وانكليزي والمالي الخ ما عدا التي بلغة واحدة فقط سيف التركية او اللاتينية او اليونانية او السريانية او الانكليزية الخ . وفيها ايضا اشهر المجامع العربية

والتلامذة مطلق الحرية في استعمال هذه القواميس والانكوابديات وفي كل الساعات التي تفتح فيها المكتبة للطلالة . غير انه لا يترخص لاحد مطلقاً ان يخرج كتاباً منها خارج المكتبة وهي وحدها مكتبة لوفرة عددها واستيفاء موسوعات كتبها واختلاف مواضيعها مما يجعلنا ان نخصص لها فصلاً على حدة ان امكن في وقت آخر

وفي المكتبة كما قلنا قبلاً نحو ٨٦٠٠ مجلد . وقد نقلت اليها حديثاً مكتبة المدرسة اللاهوتية المختصة بموسلي الاميركان عموماً . وفيها نحو ٢٠٠٠ كتاب . فنكون جملة الكتب فوق عشرة آلاف كتاب تبحث في كل موضوع يهم الاساتذة والتلامذة الوقوف عليه . وللمكتبة فهرس عمومي سهل الاستعمال مرتب على احسن نسق جهوت معه البحث عما يحتاج اليه الطالب ويؤذن لمن شاء استعماله والاعتماد عليه

وعدد الكتب في المكتبة يزداد سنوياً لان كل ما يرد اليها من الجرائد يجلد ويصير في عداد كتبها فوق ما يتخبط لها على الدوام من افضل المؤلفات على النسق الاتي بيانه : يستشار كل استاذ في ما يرتب له لازماً من الكتب الجديدة المتعلقة بالفروع التي يدرسها فيفتح اسماء عدد منها بعد ان يتأكد مناسبتها وزومها وفضلها على غيرها ولا يقرر مشري هذه الكتب الا باتفاق هيئة العمدة مع استئذان مدير المكتبة . فاخيار الكتب موكول بالاكتر اليه ولكن نقرر ذلك عائد الى مصادقة عمدة المدرسة . وهذا يطرد في كل اصناف الكتب التي تشتري للمكتبة سنوياً . فيبلغ عدد الاضافات في كل عام نحو اربع مئة او خمس مئة كتاب وكلها منتقاة وبخاترة للاعتناء ومنظور في جدارتها وزومها للعلم والمعلم اما في الدروس اليومية او للطلالة العمومية

وتفتح المكتبة في كل ايام الاسبوع ما عدا الاحد . ( ولليوم المذكور مكتبة صغيرة على

حدر فيها كثير من الكتب والجرائد الدينية وهي في الطبقة السفلى من البناء الكبير ومستقلة تمام الاستقلال عن الاولى )

وساعات فتح المكتبة توافق أكثر اوقات الفراغ عند أكثر التلامذة . ولا تفتح في نهاري الاربعاء والسبت الا قبل الظهر . واما في ما بقي من الايام فتفتح قبل الظهر وبعده ويحق لكل تلميذ ان يستعير كتابين للمطالعة خارج المكتبة فتى ارجعها او ارجع احدها جاز له اخذ بدل ما ارجعه وذلك عدا المطالعة اليومية في المكتبة . ويجوز له ان يستعيره عنده اربعة عشر يوماً وفي نهايتها يرجع ما استعاره الا اذا كان في اضطرار اليه ورأى ان لا غنى له عنه فيقبل الكتاب الى المكتبة حين انقضاء المدة المذكورة ويعلم عن رغبته في ابقائه معه اربعة عشر يوماً أخر فيؤذن له في ذلك بشرط ان لا يكون غيره قد طلب ذلك الكتاب وفي هذه الحالة يأخذ الطالب الجديد حالما يرجعه الاول

ومن اهم منافع المكتبة انه يرخّص للتلامذة استعارة الكتب مدة الفسجين الصغيرتين اي نسخة عيد راس السنة ونسخة عيد الفصح . ولا يقل المستعار حينئذ عن ٣٠٠ كتاب من افضل الكتب والدها مواضع وأكثرها فائدة . وبذلك يوقى التلامذة من اذاعة كل وقت الفسحة في اللهو واللعب اذ يجدون بين أيديهم كتباً في مواضع شتى ترغبهم في المطالعة ولا سيما لانها ليست من انواع الكتب التي تدبرس يوماً والتي قد خانهم بعض الملل من درسها

## مدينة منف والملك مينا

بقلم حضرة احمد بك كمال الامين الوطني في المنفى المصري

قال هيرودوتس المؤرخ انه لما تم اتحاد المملكة المصرية للملك مينا اراد ان يتخذ له عاصمة تكون مركزاً لدوائه ومقرّاً لسلطانه فاستحسن موضعها ( الذي فيه الآن ميت رهينة ) لتكونا كان صالحاً لتخطيط العاصمة وموافقاً لما بيني حوله جسراً ( يعرف الآن بجسر القيشة ) وكان النيل من قبل يجري سيجاً بجانب جبل ليلية في طول الاكام الرملية فقدم فرعه الممتد الى الغرب من فوق منف بمائة استادة وقطع الماء عن مجراه الأصلي فجف وحوّل النهر في مجرى متوسط بين الجبلين ثم بنى الجسور حول الارض التي تخلفت من ذلك وخطط فيها مدينة منف واحتفر حولها في الجية البحرية بحيرة وسف الغربية بحيرة ثانية وجعل الماء يأتيها من النيل وجعل النيل حذاء المدينة من الجية الشرقية فكان الجسر في الجية الجنوبية يمتع عنها

هجوم النيل والبحيرتان تحميانها من الجهة البحرية والغربية من تعدي البدو والنيل من الجهة الشرقية يصد عنها كل سطو وهجوم وبذلك كانت محصنة من جميع نواحيها اه . وبمقابلة ما قاله هذا المؤرخ عن المصريين المعاصرين له بما وجد في الآثار عن تاريخ منف نجد بينهما فرقاً كبيراً إذ يظهر من مطالعة الآثار انه كان في المكان الذي بنيت فيه هذه المدينة قلعة كبيرة تدعى (أنبحوزو) اي السور الابيض وكانت تابعة لمدينة هليوبوليس وكان فيها محراب للمعبود بتاح ثم انفصلت أنبحوزو عن امانة هليوبوليس وصارت قاعدة لقسم فكبرت اهميتها وعظم شأنها بين العواصم المصرية لاسيما في عصر العائلة الخامسة والسادسة حتى نبغ منها ملوكها وهم الذين تولوا الملك بعد العائلات الطينية فلما جاء الملك يبي الاول اسس فيها مدينة سماها (مينوفر) وبني فيها مدفاً لنفسه سماه بهذا الاسم كما اتفق ذلك من نقوش قبره . ومعنى منوفر بلفظهم اللبأ الطيب او مأوى الصالحين إشارة الى المدفن الذي توارت فيه جثث السعداء بجانب أسوريس وهذا يخالف رواية هيروdotus السابقة الدالة على نسبة بناء مدينة منف الى الملك مينا

والسبب في هذا الخلاف هو ان عادة المصريين ان ينسبوا تأسيس المدن وغيرها لاقدام ملوكهم وان لم يكن هو المؤسس كما حصل منهم في عصر البطالسة من انهم قالوا ان صاحبة منف اميرة منفية ابوها يدعى أخوريوس اسس مدينة منف واخط مدينة طيبة وحيث ان مينا اول ملك عندهم نسبوا بناء مدينة منف اليه مستنديين في ذلك على انهم حللوا (مينوفر) وهو اسم منف القديم الى اجزائه الاصلية وهي ميني ونوفر وشاروا بهما الى الملك مينا الطيني الذي اوجد كرمي الخلافة في الوجه البحري وجعل مصر مملكة واحدة لكونهم اجتمعوا على انه اول ملك ظهر في مصر وتقبلوا ان اسم منف مشتق من اسم لكونهما من مادة واحدة . وذاع امر هذه النسبة منذ القدم وان كانت الحقيقة غير ذلك . والعائلات الطينية اعتمدت ايضا هذه النسبة وفضلوا منف على مدينتهم طيبة لقدم عهدا وجروا على ان مينا هو الذي اخط منف واسس فيها معبداً لبتاح واوجد القوانين وسن عبادات المعبودات وعلى الاخص عبادة الثور ايس وارسل التبريدات لقتال الليبيين . قال هيروdotus ولما مات ابنه الوحيد في عنوان شبابيه نظم له الشعب مراثية سماها مانيروس عزوه بها ثم انتقلت هذه المراثية بالفاظها والحانها من عصر الى عصر

وردد في الآثار ان الملك مينا مال الى زخرف المائدة فابتدع تقديم الطعام عليها وتناوله بحالة الاضطجاع فوق السرير . قال ديودورس المؤرخ وبينما هو يصطاد ذات يوم واذا بكلايه



نفرت وهاجت لاسباب مجبولة ووثبت عليه حتى كادت تنهش وتقتاله فولى مدبراً بكل مشقة وعناء لكنها اتبعته عند فراره وساقته حتى وصل الى بحيرة موديس فاندفع في شاطئها وكان مرملاً حتى كاد يلقى عليه لولا ان ادركته سماسح حملته على ظهره واوصله الى الشاطئ الآخر منها فلما بنا اسس مدينة جديدة في محل كيان فارس بالغيوم وسماها ( بي سبك ) فترجها اليونان بلغتهم وقالوا كروكوديلوبوليس اي مدينة اتساح شكراً للجميل وجعل معبودها اتساح الذي حملته ونجاه من كلابه ثم اختفى في جوارها قصر التيه الشهير باسم لايرانته وهو من عجائب الدنيا السبع واقام بجانبه هرمًا ليكون قبراً له انتهى

ومع كون مينا اول الملوك و فاتحة جداولهم وله عند قومهم المكانة العليا فانهم لم يسلم من المذمة فقد روي انه كثر ما اجتاه من كبار الذنوب اثار عليه غضب العبودات فسلطت عليه فرس البحر الشهيرة في بلاد السودان باسم عشت نفرجت من النيل واغتالته بعد ان حكم ستين او اثنين وستين سنة. ولما ارسل الملك نفخت الصاوي جيشاً لحرب العرب التزم في ابان ذلك ان ينزع عن حب الزخرف ورفاهية العيش اللذين اعتادها الملوك من قبل اقتداء بالملك مينا فاعن مينا جهاراً ونفى ذلك الا ان على حجر نصبه في طيبة في معبد آمون لكن هذا الامر لم يمنع المصريين عن الميل الى الاطراء بملكهم مينا لكونه اول فراغتهم كما قلنا ولذلك عبده في منف بجانب بتاح وزعميس الثاني واستمرت عبادته الى عصر البطالسة وكتبوا اسمه في فاتحة الجداول المشتملة على اسماء الملوك كما هو مثبت في آثارهم

#### في اسماء مدينة منف

لهذه العاصمة الشهيرة اسماء كثيرة منها رمزية ومنها غير رمزية فن الرمزية حاكبتاح الذي استخرج منه بروكش التسمية اليونانية إيجبتوس ومنها حابتاح او بيبتاح اي مسكن بتاح سميت به لوجود هيكل هذا المعبود فيها . قال بروكش كان يوجد في هذه المدينة معابد من عهد تحتمس الاول وسيتي الاول ورعمسيس الاول ورعمسيس الثاني ومنفتاح الاول ورعمسيس الثالث وششيق الاول وأرسنيوه ام . ومن اسمائها خوتاوي بمعنى نور القطرين وحاك انوم نثرو وأنب وأبو اي مدينة الاسوار ومختوي اي ميزان القطرين او نقطة انقسام مصر الى قسمين اعلى واسفل وتسمى بالقبطية منه وبميه ومفه ومنفي ونو وإنو ونه وهذه الثلاثة الاخيرة توافق في الهروغليفية ( نو ) بمعنى المدينة وتسمى ايضا بالقبطية في فاكي حينو ونوق ومنفيون ومنفي . ولا شك ان كثرة هذه الاسماء المختلفة تدل على اهميتها ورفعة قدرها بين العوام

المصرية القديمة

## موضع منف الجغرافي

من تأمل في موضع منف وطبقه على رواية هيروdotus وجد ان المكان الذي عينه لها هو عين موضع ميت رهينة الحالي لان الماية استادة من الاستادات الصغيرة المصرية التي كل استادة منها مائة متر تساوي عشرة الاف متر وهي المسافة التي بين ميت رهينة وقرية مزغونة الواقعة على مجرى النيل الاصلي وهذا القول مقبول لان من نظر الى النيل الآن وجده منحرفاً الى الشرق الى جهة البساتين وجارياً في منتصف الوادي وانه ترك جهة دهبور الغربية التي كان يجري فيها قديماً كما قال هيروdotus وكانت دهبور تعرف قديماً باسم اكتنوس اي مدينة السط لكثرته بها لوقاية ارض الزارع من سفي الرمال عليها وبما يرجع تحويل النيل من جهة الغرب الى الشرق وجود التربة التي في آخر الوادي تحت الجبل الغربي وهي جزء من مجرى النيل الاصلي وتعرف الآن بترعة العصري ولزيادة سعتها وكثرة عمقها لا يظن من رآها انها من عمل الانسان بل يعتقدها مجرى طبيعياً — ولم يستحسن الملك ميتا موقع أنوبوزو التي بنيت فيه مدينة منف الا لكونه مفتاحاً للأقليم القبلي لانه اضيى محل في الواديس واحكم بقعة محصنة لدفع العدو وردعه كما اتفق ذلك من حزم الملك بعني الرضي حين اقبل لمهاجمة منف فانه لما ادعى اهلها الى التسليم بلا قتال استنجوا من غوائل حروبه واهوالها ابوا وفضلوا الحرب اعتماداً على ان ملكهم انفتح كان قد اتى اليهم ليلاً وقال لجنوده وملاحيه وجميع قواده وكانوا ثمانية آلاف رجل ان منف ممتلئة باعظم جنود الوجه البحري والاهراء خاصة بالشعير والقمح وجميع الجيوب والعدد والصور متين والطايبية الكبرى محكمة على حسب قوانين الحرب والنهر محيط بشرقي المدينة ولا يجد العدو نقطة للهجوم عليكم وانتم تعلمون ان مراعيينا مملوءة بالمواشي وخزائني خاصة بانواع الفضة والذهب والنحاس والبلاليس والطيبوب والعسل فسأذهب واعطي جميع ذلك لامراء الوجه البحري فدافعوا عن انفسكم الى ان اعود اليكم وبعد ان اتم قوله ركب فرسه لكونه اسرع من مركبته وذهب الى الوجه البحري خائفاً من الملك بعني ولما كان اليوم التالي اقترب الملك بعني من منف وقت الصباح وراس في جهتها الشمالية فوجد الماء مرتفعاً الى اسوارها والسن راسية على شواطئها وتأملها فراها محصنة منيعه لها سور مرتفع قد بني حديثاً ولها استحكامات قديمة ولم يجد سبيلاً للهجوم عليها فتداول في شأنها رجاله بما تقتضيه فنون الحرب واثاروا عليه ان يصنع متاريس من تراب بارتفاع سورها ليتمكنوا منها اكد لم يستحسن ذلك وامر باقترب سفنه ومراكبه وان يتقدم جنوده لمهاجمة المدينة من الساحل فربطوا مقدمات السفن في بيوت المدينة ومجمعو عليها من النهر فاستولوا

عليها وقتلوا منها خلقاً كثيراً واحضر امرأها بين يديه ثم أرسل في اليوم الثاني نقرأ من عندهم ليحفظوا على المعابد وتوجه بعدئذ بنفسه لزيارة هيكل معبودات منف وهناك تقرب اليهم بشيء من الاشرية وطهر المدينة بالطرون والجذور وارجع القسوس الى اماكنهم ثم توجه الى معبد بتاح وتطهر في بابه وعمل مهرجانا للملكة وقدم هناك لبناح قربانا من الثيران والبجول والاوز وغير ذلك من النفاس ثم دخل قصرها الملكي وبلغه حينئذ ان جميع البلاد التي حول منف فتحت ابوابها واستسلمت له

ففي هذا الوصف الوجيز ما يدل على حالة المدينة قبل الميلاد بنحو ٢٢١ سنة ولانرجع الى ما فعله مينا فنقول انه لم يحول النهر الى شرقي قلعة ( انبوحزو ) الا بعد عمران تلك البقعة واتساعها بل وبعد ان عرف حركة النيل ودرس طبيعة الارض واتحدارها ولم يتعرض هيروودوس لبيان سعة المدينة لكن ديودورس قال ان محيطها زمن تأسيسها كان مئة وخمسين استادة والاستادة عنده تدخل في الدرجة الارضية ستاية مرة قال استرابون ومدينة منف تبعد عن زاس الدلتا اي ملتي فرعي النيل ثلاثة شينات والشين مقياس للطول كان مستعملا عند المصريين في الزمن القديم ويسمونه ( حثوح ) وهو قريب من الفرسنج والدلتا كانت تبدي من قرية يسوس التي يتبدى منها فرع الطينة وهو بحر ابي المنجى وجعل الادريسي هذا البعد ثلاثة فواخ فابدل الشين بالفرسنج زاعما انهما واحد وليس كذلك. واذا نظرنا الى البعد الذي قرره استرابون على الخريطة بالبد من يسوس نجدد يقع جنوبي ميت رهينة على بعد التي متر منها فاعلمه كان في هذا الموضع احد ابواب المدينة وعلى حسب قوله كان الجبل الذي بني عليه الهرم الكبير بعيدا عن المدينة خمسا واربعين استادة وهذا البعد يقع هناك على جسر قديم متخرب وبه تقع النقطة البحرية الغربية. وذكر بليني بعدين يقعد بهما الحد البحري لمنف او ضواحيها من هذه الجهة احدهما من رأس ملتي فرعي النيل اليها وجعله خمسة عشر ميلا وثانيهما بعدا عن الاهرام وجعله سبعة اميال ونصفا فلورس قوسا دائرة بهذين البعدين من رأس الملتي والهرم لتقاطعا في نقطة قريبة من المناوات واقعة في الحدود المحدودة بأبعاد ديودورس ويمكن اعتبارها الحد الشمالي للمدينة او ضواحيها. وفي بعض مؤلفات بليني وجد بعد آخر وهو ستة اميال من الاهرام فان اعتبر هذا البعد وقعت نقطة التقاطع عند الجسر المتخرب غربي بوضير باخراف الى الشمال ويغلب على الظن ان هذا المكان كان بابا من ابواب ضواحي المدينة وحينئذ قد تعين نقطتان واحدة في جنوبي المدينة وواحدة في شماليها وبواسطتهما يمكن رسم محيطها النهائي ويكون فيه بوضير وميت رهينة ويمر بقرية ام خنان والمنوات والجسر

التدبير والاهرام الموجودة في الشمال الغربي من سقارة وبسقارة نفسها ونقطة قبلي ميت رهينة بعيدة عنها نحو التي متر واقعة شمالي ابي رشوان على خط واقع بين النيل وطريق الوجه القبلي فلو قيس هذا الخط الذي على شكل شبه منحرف لوجد مائة وخمسين استادة. وحرر بطليموس ما بين مدينة بابلون اي قصر الشمس وعمله الآن دير ماري جرجس وبين منف فوجده عشر دقائق وهذا البعد يكون بالتحقيق جنوبي ميت رهينة — وفي خطط انوس ان بين بابلون ومنف اثنا عشر ميلاً وذلك يقع قطعاً على ميت رهينة وفيها ايضاً ان من ليتوبليس اي الكرم الاحمر الى منف عشرين ميلاً وذلك يقع ايضاً عن ميت رهينة. والبعد الذي ذكره يوسفوس ما بين مدينة منف وقرية ايبوب وهي تل اليهودية وهو مئتان وثمانون استادة يقع قبلي ميت رهينة ومن ذلك يمكن رسم شريط المدينة وتقدير سمتها على وجه التقريب. الا انك لو اجريت عملية الرسم فعلاً لملت ان اكبر طول لها يقرب من عشرة آلاف متر واكبر عرض لها خمسة آلاف متر وحينئذ تكون المساحة ٥٠٠٠ هكتار او اكثر من اثني عشر الف فدان مصري

والظاهر ان هذه المساحة جميعها لم تكن مشغولة بالسكان بل كانت فيها ميادين وبساتين وحدائق وازاري زراعية كانت بين المدينة ضواحيها فان جعلنا لذلك الربع معموراً تكون سعة المدينة نحو ١٥٠٠ هكتار وهذا اكثر من ارض مدينة طيبة ولا غرابة في ذلك لان في زمن عزها انتقل اليها اكثر سكان طيبة وكان تعداد نفوسها يقرب من ٧٠٠٠٠ وهذا ليس بكثير بالنسبة الى سمتها

ومن الغريب ان مباني مدينة منف اندرست حتى لا يرى لها شكل بالكلية وما يشاهد من بعض معالم البيوت ومن قطع الحجارة في بعض التلال وارض المزارع ما بين مخفي وظاهر متفرقا في سمتها التي قدرناها لا يثبت غير كون هذا المكان موضع المدينة فانها كانت مشحونة بالمباني الفاخرة والقصور والمعابد ولكن لا يبقى في تخليط المطلع اثر العظمة والاهية الفاتنة التي وضعت بها حين كانت مقر الفراعة ومركز دولتهم ومطعم نظر الواردين على الديار المضربة لاجتماع ثمار العلوم والفنون واتواع التجارة. وذكر في وصف آثار الصعيد لجايه ان منف كانت تشغل جميع السهل بين اهرام ابو صير وابو رواش واهرام الجيزة واهرام دشنور وعملها الآن ميت رهينة وان مصلحة الآثار وجهت اعمال الحفر الى بعض نقط من هذه المنطقة الارضية سنة ١٨٩٢ ميلادية فظهرت في معبد بتاح جزءا منه وبينت انه تدمر في عدة قرون وان رمسيس الثاني بناه ثانياً. وان الاصنام العظيمة الموضوعة في مدخله

لا تزال باقية في محلبا القديم من السهل كتمثال رعمسيس الثاني <sup>(١)</sup> الملقى هناك وكتمثال رعمسيس الخامس. وكالحجر المنصوب بجانبه والآن يمكن اظهار معالم هذا المعبد وبيان جدوده حيث ان قواعد عمود الحيشان وجدران الحيطان لا تزال ظاهرة وموضع الخراب معلوما وفيه وجد الزورق الصوان القديم العهد <sup>(٢)</sup> وهو من قطعة واحدة ويحفوظ الآن في متحف الجزيرة وبعد الخراب بقليل ترى اطلال معبد صغير بناه رعمسيس الخامس وفي مقدمته جزء من تمثال متخذ من الصوان الاحمر

## عالم الارواح

الاستاذ السروليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني [ غربيا في الجزء الماضي وما قبله الخطبة النفسية التي القاها السروليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني واشيرنا الى انه ختمها بالاشارة الى المباحث النفسية التي له مشاركة فيها ووجدنا بتلخيص ذلك في هذا الجزء . وانجازا لذلك نقول . قال الخطيب ما خلاصته ] ان ما تقدم هو بعض المواضيع ذات الشأن الخطير التي اهتمت بها بنوع خاص . وهناك موضوع آخر لم اشر اليه في ما تقدم وهو عندي اجل المواضيع شأنا وابعدا غاية . وليس في تاريخي العلمي ما هو اشهر من اشتغالي بالمباحث النفسية فاني نشرت منذ ثلاثين سنة وصف

(١) هذا التمثال من الحجر الجيري وهو ملقى على ظهر راسه الى الغرب ورجلاه الى الشرق وعلى صدره نقوش دالة على اسم صاحبه واسم معبوده وفي جبهته عقدة وفوق تاجه صل ومن تامل راي على وجهه شيئا المحمل والاعتبار وراى فيه حفظ التناسب مما ينمذ لسانه بالمهارة وتقدم في الفن وله هناك تمثال آخر راسه جهة الجنوب ورجلاه الى الشمال وفوق راسه التاج المزودج وهو كالمثالي وقد لعبت بصورتو بصروف الدهر فديرت الهيبة فترى في رجليه تقطيع وعلى مخداه الامين صورة بنتو وعلى جنبه اليسر صورة زوجتو وطوله من راسه الى قدمه نحو عشرة امتار وممر الذي كنهشته السنوبر كاتجلبا واسترسلوان الانكليزي سنة ١٨٣٠ ميلادية وكان قصده نقله الى متحف لوندون لكن مجساته غادره مطروحا في الطريق الموصل الى ميت وهيئة وقد رفع الآت عن الارض وحمل محفوظا في بناء

(٢) طول هذا الزورق ٥٨ متر وعرضه ٦٥ و من متروقه وجد في معبد بتاح وهو من حيث المكان الصناعة ودقة النحس كتمثالي بتاح المحفوظين بمحفف المجيزة والسبب في وجوده هناك انه كان لكل معبد مجيزة وفيه زورق معد لرفاق صن ذلك المعبد ايام ملأسه بان يوضع فيه التمثال وتطوف به الكهنة حول العبيدة بكل احتفال وقيل وقد سرت هذه العادة البناء حتى اصعبنا نرى معلقا في بعض اضرحة المشايخ وفي بعض المجمامع بعض مراكب صغيرة لا تعلم لها العامة سببا بل تراها من قبيل المحلية والزينة لكن في الحقيقة هي اثر عوائد متبسة من القدماء

تجارب جربتها من مقتضاها ان وراء ما ندركه علماً قوة يتولأها عقل غير عقل الانسان العادي. والذين تكلموا بدعوتي الى هذه الرئاسة يعلمون ذلك من امري وبحال لي ان بعض الحضور مرتاب في ما اذا كنت اتكلم في هذا الموضوع او اختار ابحث عنه. لكنني اخبار الكلام ولو بالاختصار التام اذ لا يحل للتطويل ولا سيما لان الموضوع مختلف فيه ولائ الجمهور الاكبر من السامعين لا يوافقني عليه. الا ان احياي عن الكلام فيه حين اترفع عنه. والعلم اقدر من ان يلوي عن بحث لتسع به ابواب المعارف واجسر من ان يهاب صولة الانتقاد والتمحيص وليس على صاحبه الا ان يسير في خطئه باحثاً متقياً مستفصلاً مسترشداً بما يراه امامه من الارشاد ولذلك لا اندم على شيء قلته ولا ارجع عن شيء نشرته ولكنني ازيد عليه كثيراً. وانما يسوئي ان ما نشرته اولاً لم يكن دقيقاً ولذلك ابي العلماء قبوله. وكانت معرفتي حينئذ قاصرة على انه حدثت حوادث لم يعرفها بها اهل العلم قبلاً وقد ثبت حدوثها لي بشهادة حوامي وبشهادة آلات ميكانيكية حدثت على حدوثها

واظنتي صرت ارى الآن الى ابد من ذلك والمخ شيئاً من العلاقة بين هذه الحوادث الغريبة ومن الاتصال بين تلك القوى المجهولة ونواميس الكون المعروفة. والفضل في ذلك الجمعية المباحث النفسية التي خولت شرف رئاستها هذا العام. ولو اردت الآن ان ابحث في هذا الموضوع اول مرة لا بدأت ابحث على غير ما ابتدأته منذ ثلاثين سنة. لأبدأت "بالتلبي" (اي الشعور عن بُعد) الذي احسبه ناموساً من نواميس الكون العامة وهو ان الافكار والصور الذهنية يمكن ان تنتقل من عقل الى عقل آخر بغير واسطة الحواس وان المعرفة قد تصل الى عقل الانسان من غير ان تبلغ اليه بطرق المشاعر المعروفة

وقد صار لذلك شأن كبير في ايضاح بعض الامور العقلية ولكنه لم يبلغ درجة التحقيق العلمي حتى يحقق له ان يدخل في قسم من اقسام هذا المجمع فانصرف على ذكر الجهة التي يجب ان يتجه فيها البحث العلمي. واذا كانت "التلبي" فعلاً حقيقياً ففيها امران طبيعيان الاول التغير الطبيعي الذي يحدث في دماغ زيد الفاعل او المبتكر والثاني التغير الناتج عنه الذي يحدث في دماغ عمرو المقبول به او الذي انتقل اليه الفكر وبين هذين العاملين سلسلة من العلل الطبيعية. فاذا عرفت الروابط التي تربط هذه العلل بمولاتها دخل البحث ضمن مباحث المجمع البريطاني وهذه الروابط لا تكون الا في وسط قائم بين العلة والمعلول

ومعلوم ان حوادث الكون متصلة بعضها ببعض على نوع ما ويمكن تعليمها علماً باهتزاز الاثير ولو كانت من قبيل انتقال الافكار. فلا داعي لنسبتها الى قوة اخرى ما دام اهتزاز

الاثير كافيًا لها . ويذهب بعض الفسيولوجيين الى ان الدقائق العصبية في الدماغ غير متصلة بعضها ببعض بل يفصل بينها فواصل ضيقة تتسع وقت النوم وتضيق وقت اليقظة والمثل . ومن المحتمل ان يكون في الدماغ دقائق وظيفتها الانتعال بامواج الاثير الالية من الخارج ولا سيما بعد ان ارانا نتجج امواجًا من امواج الاثير اصغر كثيرًا من الامواج التي نعرفها وهي تماثل في سمعتها الابعاد التي بين مراكز الجواهر الفردة المولدة منها المواد . ومعلوم ان كل فكر تتبعه حركة في دقائق الدماغ . فبنا اهتزازات طبيعية صغيرة في الاثير تؤثر في الجواهر مباشرة لصغرهما وسرعتها تشبه سرعة حركة الجواهر نفسها

- وقد ثبتت حوادث التلشي بتجارب كثيرة وبوقائع لا يمكن تلخيصها . تليها تليها مقبولا الآ بها . واغوى دليل على صحته تحليل الافعال العقلية التي لا تبلغ درجة الوجدان وما يتصل بها من تغير الوجدان كأن يكون للانسان الواحد وجناتان يتناوبانه او شخصيتان تتعاقبان عليه . وما شاع حديثًا من المعالجة بالاستهواء وما في ذلك من الفائدة المادية والادوية

ولا بد من مواصلة البحث والتحقيق والتحجيص قبل الوصول الى حقيقة فعل العقل بالعقل . وفي هذا البحث مثل ما في سائر المباحث العقلية من المشقة في تقيص الحوادث المتعلقة على اختيار الناس واختلاف مشاعرهم وامزجتهم لكن العلم المصري قد وضع في يد العلماء وسائل للبحث لم تكن لم قبلًا وعوهم التدقيق وقوى فيهم قوة الملاحظة فاعدهم لادراك امور لم يكن يدركها احكم واحد من اسلافنا ولذلك فتح الباب لاهل العلم ليتخطوا كل ما نعرفه عن المادة الى ما وراءها من نواميس الكون

ولقد قال خطيب وقف في هذا المنبر قبلي " ان العقل يضطره لكي يغطي ادلة الامتحان ويكتشف كل جرائم الحياة في المادة نفسها — المادّة التي لحيثانما فيها من القوى قد احقرنا امرها مع اعترافنا فان الله هو الذي خلقها " اما انا فاني اقبل العبارة واقول انني اجد في الحياة كل جرائم الصور المادية

ولقد كتب المصريون الاقدمون على باب هيكل من هياكلهم قولاً نسبوه الى معبودتهم ايسس وهو " انا ما كان وما يكون وما هو كائن ولم يزع احد الستار عن وجهي حتى الآن " اما طلاب الحقائق في هذا العصر فيتوخون ازاحة الستار عن وجه الطبيعة — يتوخون ازاحتها بالصبر والاقدام لكي يعرفوا من حاضرها ماضيها ومستقبلها . وقد ازحنا منها ستارًا بعد ستار فأبنا محياها يزداد جمالاً وجاهاً ورونقاً ورواءً

## الافاعي واقوال العرب فيها

زاً يتلحاحظ فصلاً مسهباً في الافاعي جمع فيه كثيراً من اقايص العرب التي احلها كتابهم محل الحقائق فلتقصنا منه السطور التالية وعقبنا عليها بما نتم به الفائدة قال "حدثنا ابو جعفر المكفوف النحوي الغنيري واخوه روح الكاتب ورجال من بني الغنير ان سندهم في رمال الغنيرية تصيد المصافير وصفار الطير بالعجب صيد . زعموا انها اذا انتصف النهار واشتد الحر وامتنعت الارض على الحافي والمنتل ورمض الجندب غمست هذه الحية ذنبها في الرمل ثم انتصبت كأنها ربح مركوز او عود ثابت فيجيء الطائر الصغير او الجراد فاذا رأى عوداً قائماً وكره الوقوع على الرمل لشدة حره ووقع على رأس الحية كأنها عمود قبضت عليه فان كان جراداً او جمللاً او بعض ما لا يشبعها ابتلعته وبقيت على انتصابها . وان كان الواقع على رأسها طائراً يشبعها أكلته وانصرفت . وان ذلك دأبها ما منع الرمل جانبها في الصيف والقيظ في انتصاف النهار والمهاجرة . وذلك ان الطائر لا يشك ان الحية عود وأنه سيقوم له مقام الخيل للهرباء الى ان يسكن الحر ووجع الرمل . وفي هذا الحديث من العجيب ان تهندي الحية الى مثل هذه الحيلة وان يحيل الطائر الفرق بين الحيوان والعود وان لا تكثر الحية للرمل الذي صاب كالجر . انتهى

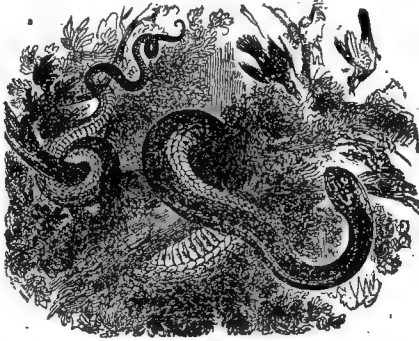
نقول وهذه القصة على غرابتها محتملة ولها امثلة كثيرة في احيال الحيوان على صيده وتشكله باشكال الاوراق والاغصان والعيان اغراء لما يصطاده من ضروب الحيوان او اختفاء عما يكون هو صيداً له . ولكننا لم نعرف في ما طالعهنا عن الافاعي في كتب المحدثين على ما يؤيدها فقد ذكر ترسترام وفيرار ويروس كثيراً من نوادر الاصلال التي في صحاري مصر وبلاد العرب ولكنهم لم يذكروا ان منها ما ينتصب كالعود . والغالب ان الصل يقيم في الرمل وينصب رأسه قائماً ولكنه لا يذنيه شركاً للطيور بل تحفر للوثوب على ما يدنو منه من الحيوانات . قال القانون ترسترام انه كان راكباً مرة في الصحراء فوقف فرسه بغنة وجعل يرتجف ويتصب عرقاً ويبحث عن السبب الذي اوقفه فاذا الصل امامه في حفرة من الارض وعينه تقدحان شرراً وهو منهي للوثوب على الفرس . وهو اذا لدغ الانسان قتله في نصف ساعة واذا لدغ الفرس قتله في بضع ساعات

اما ونوع الطيور على الافاعي فذكره كثيرون من المحدثين وصوروه كما ترى في الصورة التالية وقالوا ان الافاعي تفتح فاهها فيجيب الطائر شي من الذهول ويرمي نفسه فيه



فناخذهُ غنيمةً باردة. ولعلَّ العرب شاهدوا الافاعي تفعل ذلك فملأوه بارت الطيور تقع على الافاعي حاسيةً اياها عوداً لتقف عليه.

وذكر الجاحظ ان اذنان الافاعي تنبت بعد انقطاعها وانيابها تطلع فتنبت سيفه اقل من ثلاث ليالٍ وانه اذا أُدخل سيفه فيها سخاؤُ الاترج واطبق لحياها الاعلى على الاسفل فلا تقتل بعضها اياماً كالمنطيس الجاذب للحديد فانه اذا حُكَّ عليه الثوم لم يجذب الحديد نقول اما كون اذنانها تطول بعد قطعها فحتمل لان اذنان العظايات تنبت بعد قطعها واما انيابها فلا تنبت ولكن لها انياباً اخرى صغيرة تطول فتقوم مقامها. وكذلك زوال سمها بمحاض



الاترج محتمل اذا كان السم قلوبياً. ولكن لا محتملاً قاله من ان الثوم اذا حُكَّ على المنطيس منعه من جذب الحديد.

قال والافعى تلد وتبيض وذلك انها اذا طرقت بيضها تحطم في جوفها قدرتي بفراخها اولاداً حتى كأنها من الحيوان الذي يلد حيواناً مثله.

نقول والصحيح ان الافاعي انواع فبعضها يبيض وبعضها يلد ولادةً وبعضها يبيض ويولد مما فيخرج بعض اولاداً يبيض وبعضها فراخاً. والتي تبيض اما ان تحضن بيضها كالطيور واما ان تتركه لتخرج الفراخ منه بحرارة الارض والثاني هو الغالب. وقد ارتأى العلماء في ان الافعى تحضن بيضها حضناً الى سنة ١٨٤١ وحينئذ كانت افعى افريقية في بستان النبات

بباريس فباضت ١٥ بيضة في ٦ مايو وكان يعضها مستطيلاً لدن القشر لجمعه والتفت عليه حتى غطته كله واقامت على ذلك ستة وخمسين يوماً لا تبدي حراكاً الا اذا حاول احد لمس يعضها . وفي الثاني من يوليو انشق قشر بيضة وفي اليوم التالي خرج منها فرخ ثم خرجت ثمانية فروع في الايام الاربعة التالية ومذر باقي البيض . وعاشت الفراخ وسخت لما صار عمرها اسبوعين ثم صارت تبتلع العصافير الحية كماها .

قال وفي الافاعي من العجب انها تذبح حتى يفرى منها كل ودج فتبقى كذلك اياماً لا تموت فامرت الحاوي فقبض على خرزة عنقها فقلت له افسلها من الخرزة التي تلبسها فصلاً دقيقاً فافتح بينها بقدر سم الابرة حتى بردت ميتة . وزعم انه قد ذبح غيرها من الحيات فعاشت شبيه ذلك ثم انه فصل تلك الخرزة على مثال ما صنع بالافعى فانت باسرع من الطرف نقول وشبه ان يكون المراد بذلك ان الافعى لا تموت اذا دُبحَت ما لم تصبها صدمة عصبية بعد ذلك

قال وفي صعود الافاعي وفي سمها خلف الرجل الشديد الحضرو عند هربها منه حتى تقوت وتسبق وليست بذات قوائم وانما تنساب على بطنها وفي تدافع اجزائها وتقاوتها في حركتها الكل من ذات نفسها دليل على افراط قوة بدنها . ومن ذلك انها لا تمضغ انما تبتلع فربما كان في البضة او في الشيء الذي ابتلعه عظم فتأ في جذع شجرة او حجراً شاخصاً فتطوي عليه انطواء شديداً فيحطم ذلك العظم حتى يصير دقاقاً

نقول ولا شبهة في قوة الافاعي اما انسيابها فيكون بحركة اضلاعها فهي كالقوائم لها وهي لا تمضغ طعامها ولكنها تبتلعه كما هو وقد بقي حياً في بطنها مدة . نذكر اننا شققنا بطن الافعى مراراً وكنا نجد فيه فارة حية او ضبا حياً . ولم نر احداً من علماء الحيوان ذكر انطوائها حول جذع الشجرة او الحجر الشاخص حتى تنسك عظام الحيوان الذي ابتلعه ولكنهم ذكروا انها تطوي على الحيوان الكبير قبل ابتلاعه حتى تنكسر عظامه كما ترى في الصورة التالية ويسهل عليها ازدراده ويساعدها على ازدراده لعابها الكثير الذي ترطبه به وهي تزدرده

قال وليس في الحيوان شيء هو اصبر على الجوع من حية لانها ان كانت شابة فدخلت في حائط فتبتعوا موضع مدخلها يوتد او بحجر ثم هدموا ذلك الخائط وجدها هناك منطوية وهي حية . فان هومت صغرت في بدنها واقتعيا النسيم ولم تشته الطعام وقد قال الشاعر وهو جاهلي غابت له من بعض اعراض اللم ليمية من حش اعمى اصم .

قد عاش حتى هو لا يحشى بدم فكلياً افضل منه الجوع سم

ومن اعاجيبها انها وان كانت موصوفة بالشرة والنهم وسرعة الابتلاع فلها في الصبر في ايام الشتاء ما ليس للزهيد ثم هي بعد مما يصير بها الحال الى ان تستغي عن الطعام تقول لقد احبب صبري في صبر الافعى على الجوع واكتفائها بالقليل من الطعام فقد علم بالامتحان ان افعى الماء الانكليزية تكفي بصفدين او ثلاثاً في السنة كلها وهي قد تصبر على العطش ايضاً وتشتو كالحیوانات الشانية فتقطع عن الطعام الشتاء كله

قال والثعابين احدى القوائل ويزعمون انها ثلاثة اجناس لا ينفع فيها رقية ولا حيلة كالثعابين والافاعي والمهندية ويقال ان ما سواها فانما يقتل مع ما يمده من الفرع . ويزعمون ان رجلاً قال ( اي نام نصف النهار ) تحت شجرة فتدلت عليه حية منها فعضت رأسه فانتبه



مجر الوجه فحك رأسه والتفت فلم ير شيئاً فوضع رأسه لينام وقام مدة طويلة لا يرى بأساً . فقال له بعض من كان رأى حاله هل علمت من اي شيء كان انتباهك تحت الشجرة قال لا قال ان الحية الفلانية نزلت عليك حتى عضت رأسك فلما جلست تقصصت عنك وتراجعت ففرع وصرخ صرخة كانت فيها نفسه . وكانهم زعموا انه لما فرغ واضطرب وقد كان ذلك السم مغوراً ممنوعاً فزال مانعه وتفتحت منافسه الى موضع الصميم والدماغ وعمق البدن فأنخل موضع العقد الذي انقعدت عليه اجزأؤه واخلاطه

نقول لقد احسن الجاحظ في نسبتهم كل ذلك الى الزعم اذا أريد به القول الذي يعتقد كذبه لان الافاعي السامة كثيرة وهي تقتل بسهما ولا مشاركة للفرع في ذلك ولا وجه لما تكلفه من التعليل

وقال كنت يوماً عند ابي عبد الله احمد ابن ابي داود وكان عنده ابن ماسويه<sup>(١)</sup> ويخشيوش  
 بن جبريل<sup>(٢)</sup> فقال هل ينفع الترياق من نهشة افعى فقال بعضهم اذا عضت الافعى فأدركت  
 قبل ان تنقلب تنفع الترياق وان لم تدرك لم ينفع لانهم اذا قتلوا من الترياق قتله السم وان كثروا  
 منه قتله الفاضل عن مقدار الحاجة . قلت فان ابن العجوز خيرني بانها ليست تنقلب لمج السم  
 وافراغه ولكن الافعى في نابها عضل واذا عضت استفرغت ادخال الناب كله وهو امحيز اعفل  
 فاذا انقلبت كان اسهل لنزعها وسلمه فامسح بالسم وافراغه فلا . قال والله لعله ما قاله .  
 قلت ما امرع ما شككت . ثم قلت له فانما وضعوا الترياق واجلبوا الافاعي وضنوا وعزموها على  
 لئلا ينفع الا بدرك الافعى قبل ان تنقلب وكيف صار الترياق بعد الانقلاب لا يكون  
 الا في احدى منزليين اما ان يقتل بكثرة واما ان لا ينفع بقلته فكأن الترياق ليس نفعه  
 الا المنزلة الوسطى التي لا تكون فاضلة ولا ناقصة . ولكي اقول لك كيف يكون نفعه . اذا  
 كان الترياق جيداً قوياً وعوجل فسفي المقدار الاوسط قبل ان يبلغ العميم وينوص في الحق  
 ونفي هذا وضع . وهم كانوا احزم واحذق من ان يتكلفوا شيئاً ومقداره من النفع لا يوصل الى  
 معرفته . ثم قلت له وما عليك وبأي سبب علمت انها تمج من جوف نابها شيئاً ولعله ليس هناك  
 الا مخالطة جوفه ذلك الناب لدم الانسان أو لسنا نجد من الناس من يعض صاحب فيقتله  
 ويكون معروفاً بذلك . وقد نقرؤون ان الهندية والثعبان يقتلان اما لمخالطة الريق الدم واما  
 لمخالطة السن الدم من غير ان تدعوا ان اسنانهما مجوفة . وقد اجمع جميع اصحاب التجارب  
 ان الحية تضرب بقصبة فتكون اشد عليها من العصا . وقد يضرب الرجل على جسده بقضبان  
 اللوز وقضبان الرمان وقضبان اللوز اعلاك والدن ولكنها اسلم وقضبان الرمان اخف ولكنها  
 اعطب . وقد يطأ الانسان على عظم حية وابرة عقرب وما ميتتان فيلقى الجهد وقد يخرج السكين  
 من الكور ونحو محسى فيخمس في اللبن فحق خالط الدم فام مقام السم وبعض الحجارة يكوي بها  
 رخو الاورام حتى يفرقها ويخمسها من غير ان يكون نفذ اليها شيء منه وليس الا الملاقاة .  
 وقد روي انه قيل لجالينوس ان هنا رجلاً يرقى المقارب فتموت او تنحل فلا تعمل فراه  
 يرقىها ويتفل عليها فدعا به بحضرة جماعة وهو على الريق ودعا ببندائه فتخدى معه ثم دعا له  
 بالمقارب فتفل عليها فلم يجد لعابه يصنع شيئاً الا ان يكون ريقاً . وهو حديث يذور بين

(١) هو يوحنا بن ماسويه الطبيب النصراني السرياني كان من اطباء هرون الرشيد وكان معظمه  
 ببغداد وله تصانيف جليلة

(٢) لملة بخيشوش بن جيورجوس او جبريل بن بخيشوش وكلاهما طبيب مشهور من اطباء الرشيد

اهل الطب وانت طبيب . فلم اره في يومه ذلك قال شيئاً الاً من طريق الحزر والحدس والبلاغات انتهى .

نقول وكنا نود ان نحضر ذلك المجلس ونسمع علماء العرب يتناظرون في هذا الموضوع . ابن ماسويه وابن جبريل طبيبان حكيمان قليلا اللفظ كثيرا المعنى يكرهان الجدل ويميلان الى التسليم ويحشيان من بت الاحكام في المسائل الخلافية كأبهما من طائفة اللاأدرين . والجاحظ منطقي من اهل الجدل كثير الكلام دقيق الانتقاد يأخذ بالمسلّمات ويميل الى المغالطات . وحقيقة ما اختلفوا فيه ان السم مادة سائلة تنفذ من اجرة في افواه الافاعي وتمرّ فيشتب او ميزاب في انيابها لان من الانياب ما هو مثقوب ثقبا ومنه ما فيه ثلّة كاليزاب فاذا كان الجراب كثير السم وتمكنت الافعى من السع وكان سمها من الشديد الفعل وكانت المدوخ من الذين يتأثرون بفعل السم قتل في نصف ساعة او أكثر ولكن اذا كان السم قد نفذ بلدغة سابقة او اذا لم يتمكن الافعى من اللدغ او اذا كان السم ضعيف الفعل طبعاً او كان المدوخ من الذين لا يفعل السم بهم شديداً لم يقتله السم . وبمباشرة الناب للبرح لا تمت اذا لم يكن هناك سم . اما تريق القدماء فالمرجح عندنا انه لم يكن يفيد شيئاً . واما ما قيل عن الضرب بالقصبة وقضيب الزمان فن المسلمات التي لا دليل على صحتها . واما كون الريق يضر بعض الحيوان فصحيح ولكن ليس كما اورده

قال وحدثنى بعض اصحابنا عن سكر الشطرنجى وكان احق العالمين واحذقهم بلمب الشطرنج وسأله عن خرق في خزامة انفه فذكر انه خرج الى الجبل يكتسب بالشطرنج فقدم البلدة وليس معه الا درهم واحد وليس يدري اينجى ام يخفق ويجد صاحبه الذي اعتمده ام لا يجده فورد على حواء وبين يده جوف عظام فيها حيات جليلة والحية اذا عظمت لم تكن غايتهم النهش او العض ولكنها لا تعض الا للاكل وربما كانت الحيات عظيماً جداً ولا سم لها ولا تعقر بالعض كحيات الجولان . وفي البادية حية يقال لها الخفات تاكل الفار واشباه الفار ولها وعيد منكر ونفخ وإظهار للصولة وليس وراء ذلك شيء ولا الجاهل ربما مات من الفزع منها . وربما جمعت الحية السم وشدة الجريح والعض والابتلاع وحطم العظم . فوقف سكر على الحواء وقد اخرج من جوفه اعظم حيات في الارض وادعى نفوذ الرقية وجودة الترياق فقال له سكر خذ مني هذا الدرهم وارقي رقية لا تضرني معها حية ابداً . قال فاني افعل . قال فارسل قبل ذلك حية حتى ترقيني بعد ان تعضي فان افقت علمت ان رقيتك صحيحة . قال فاني افعل فاخبر ابنه شئت فاشار الى واحدة مما تعض للاكل دون السم فقال

دع هذه فانها ان قبضت على لحك لم تفارقه حتى تقطعك. قال فاني لا اريد غيرها وظن انه انما اواها عنه لفضيلة فيها. قال اما اذا ايتت الالهة فاختار موضعاً من جسده حتى ارسلها عليه فاختار انفه. فناشده وخوفه فاني الا ذلك او يرد عليه درهمه. فاخذها الحواة وطواها على يده كيلا يدعيها تنكر فتقطع انفه من اصله ثم ارسلها عليه فلما انشبت احد نابيها في شق انفه صرخ صرخة جمعت عليه اهل تلك البلدة ثم غشي عليه فاخذ الحواة فوضع في السجين وقتلوا تلك الحيات وتركوه حتى افاق فتطوعوا بحمله فحملوه مع المكاري وردوه الى البصرة وبقي اثر نابيها في انفه الى ان مات

نقول ومفاد ذلك ان الجاحظ واهل زمانه كانوا يعلمون ان من الحيات ما لا سم فيه وان كبار الحيات لا سموم لها في الغالب وان منها ما يتظاهر بالقوة والصولة ولا سم له وان نفع الرقية زعم من المزاعم وذلك كله صحيح

قال والعرب تقول اعظم من حية لان الحية لا تفقد لنفسها بيتاً وكل بيت قصدت نحوه هرب اهله منه واخوه لها. والورل يقوى على الحيات وبأكلها اكلًا ذريعاً. وكل شدة يلقاها ذو جحر منها فهي تلقى مثل ذلك من الورل. والحية واسمة الشجر (فحمة النمل) وهي تتلع فراخ الحمام. وزعم صاحب المنطق انه ظهرت حية لها رأسان فسألت اعرابياً عن ذلك فزعم انه خلق فقلت له اي جهة الراسين تسعى ومن ايهما تأكل وتعض فقال اما السعي فلا تسعى ولكنها تسعى الى حاجتها بالتقلب كما يتقلب الصبيان على الرمل واما الاكل فانها لتعشى بعم وتنفذى بعم واما العض فانها تعض برأسها معاً. فاذا به اكلت البرية وهذه الاحاديث وما يشاكلها مما يزيد في الرعب منها

نقول ولقد احسن الجاحظ في تقليده هذا الاعرابي باكذب البرية. ولكن من الحيات نوع صغير قصير طوله نحو قدمين وهو حية الرمل المصرية (Eryx jaculus) ولا سم فيها وذنبها قصير كان لا ذنب لها فيقبض عليها الحواة ويماجلون ذنبها بالقطع حتى يصير كراسها ويرجعون انها برأسين واكثر ما يفعلون ذلك في بلاد الهند وهذا اصل الزعم بوجود حية برأسين. اما ظلم الحية لعنبرها من الحيوانات باغصاب اجمرتها فلم تر له ما يشتهى في اقوال المخدثين ولكنه ليس بعيداً عن التصديق لان اكثر ذوات الاجياد كالضباب والفيران والجوزان طعام للافاعي وشأن ما يكون طعاماً لغيره ان يهرب من وجهه. وستأتي في ثمة الكلام على الافاعي في الجزء التالي

## اصغر المالك

من نتيج حوادث الايام في هذه الازمان رأى عيون الاوربيين طائفة الى اعظم مملكة في الدنيا يريدون اغتنامها واقتسامها كما اقتسموا قارة افريقية عن بكرة ابيها وفي قارتهم مملكة صغيرة لا يزيد سكانها على ثمانية آلاف نفس وهم غافلون عنها وغير مكترثين لها . وكذا العواصف تجتث بالضخم من الاشجار ويخرب منها صغير الكلال

والمملكة التي تشير اليها جمهورية سان مارينو في جبال ايطاليا في الجهة الشمالية الشرقية منها مساحتها اثنان وثلاثون ميلاً مربعاً اي نحو عشرين الف فدان لا غير من الجبال الصخرية . وهي قديمة العهد من اقدم ممالك اوربا ان لم تكن اقدمها كلها نشأت في القرن الثالث لليلاد فقد قيل ان رجلاً حجاراً او ناسكاً لجأ الى تلك الصخور في ذلك العهد هرباً من الاضطهاد الذي كان ناثراً على النصارى وامتنع بها ولا حاول اصحابها اخذها منه اعتراهم مرض وبيل فتركوها له ملكاً حلالاً فاستقل الذين لجأوا اليها معه . وسنة ٨٨٥ ساعد اهلها البابا بيوس الثاني فوجههم ثلاثة قصور صغيرة مبنية على ثلاثة شواحق . واعترفت الحكومة البابوية باستقلالهم سنة ١٦٣١ فبقوا عليه من غير منازع الى سنة ١٧٣٩ حين استولى الكردينال البروتي على مدينتهم وضمها الى المملكة البابوية وجمع اشرافهم في الكنيسة ليحلفوا بيمين الطاعة للسدة البابوية فابوا عليه ذلك وظلوا ثلاثة اشهر يتنازعهم اليأس والرجاء الى ان ردّ لهم استقلالهم بوساطة الملك لويس الخامس عشر .

وبعد ستين سنة قام نپوليون الاول ودوخ ايطاليا ودرى بهذه الجمهورية فاعجبه امرها وعرض على اصحابها توسيع نطاقها فابوا ذلك ولكنه لم يستأ منهم بل كتب اليهم بغضهم من كل ما فرضه على غيرهم من سكان ايطاليا وقدم لهم اربعة مدافع وشيئاً من الخطة اعترافاً منه بفصلهم في حفظهم استقلالهم هذه القرون الطوال

والبلاد جمهورية بالاسم وهي في الحقيقة مملكة صغيرة لما ريسان يتخيان كل نصف سنة ويمجلسان على عرش الملك باهية وعظيمة وفيها مجلس نواب فيه ستون نائباً يثلثم من الاعيان وثلاثم من اهل المدن وثلثهم من اصحاب الاملاك وكل مات منهم واحد انتخب الباقيون غيره من طائفتهم والنواب يتخيون الرئيسين ويكون احدهما من الاعيان والاخر من العامة وفيها وزير للداخلية ووزير للخارجية ووزير للمالية وميزانيتها محكمة واهلها يحكمون من الضرائب اخفاً وياخذون جانباً من رسوم الجرك الايطالية . وعندهم جيش منظم فيه ٩٥٠ جندياً اكثرهم في

رتبة امير الاي . وعندهم كثير من القاب الشرف من رتبة دوق فنانزلا وهم يخونها لمن يطلبها من الاجانب بثمن يتفقون عليه . وكذلك يخون الاقارب العسكرية . والظاهر ان القابهم ليست ارخص من القاب غيرهم من الدول العظيمة ولا ثمنها يتفق على غايات ذئبة فانهم منحوا احد الاميركيين لقباً منها لانه وهب مكتبته العمومية مئة جنيه سنوياً

وقد يستغرب القراء ان بلاداً لا يزيد سكانها كلهم على ثمانية آلاف نفس يكون فيها مكتبة عمومية كما يستفرون تخصيص هذا المال لها ولكن احوال الاوربيين لا تقاس باحوالنا بعد ان هجرنا العلم وهجرناه فان في عاصمة هذه الجمهورية الصغيرة مكتبة فيها الآن احد عشر الف مجلد وقد لا تكون كلها من نخبة الكتب ولكن اهتمام اهليها بحفظها يدل دلالة قاطعة على ان تهذيب العقول شأناً كبيراً عندهم . وليس عندهم مطبعة لكي لا يطبعوا كتب غيرهم فيعتدوا على حقهم . ومن قوانينهم ان القاضي والطبيب يجب ان يكونا اجنبيين وتدفع اجرتهما من مال الحكومة .

والبلاد جبلية صغيرة كما تقدم وفي عاصمتها سانت مارينو الف وستمئة نفس لا غير وهي معقل من المعاقل مبنية على قمة صخر شاهق ليس ابداع منه منظر في المسكونة فيها القصر الذي يقم فيه رئيسها والمجلس الذي يجتمع فيه نوابها والمكتبة والكنيسة والسجن ودار البريد . والحكومة ربح طائل من طرايع البريد لقلتها ولان الغواة في جمع هذه الطوايع يدفعون عنها كما يدفعون ثمن اندر الطوايع من اعظم المالك . وقد صكت مرة بعض النقود فصار الغواة يحجمونها ويقولون بها واهلها يستعملون الآن النقود الايطالية

والسلطة في يد مجلس النواب فهو يسن القوانين وهو ينفذها . ومن شرائعهم منع المقامرة بكل انواعها . وقد اقترح عليهم كبار المقامرين ان ينشئوا عندهم مكاناً للمقامرة كما انشأوا في مونت كارلو وعودهم بربح طائل من ذلك فابوا مع حاجتهم الى المال وهذا من خير ما فعلوه . ومن قوانينهم ان من جاز على اسم الله تعالى او اسم العذراء المباركة او اسم مؤسس الجمهورية يحبس من شهر الى ثلاثة اشهر . ومن كتب او تكلم بشيء يظهر فيه استخفافه لحل مجلس النواب يحبس عشرين سنة بالاشغال الشاقة . ولا يجوز لاحد ان يزرع التبغ او يقني المعزى او يتصور سور المدينة الا برخصة خاصة

ولا ندرى هل تترك دولة ايطاليا هذه الجمهورية على استقلالها او تنزع منها ونضمها اليها لاسيما بعد ان بحث في امرها حديثاً والفت عهدة الحماية التي عقدتها معها سنة ١٨٧٢ ومن المرجح انها اذا حاولت ذلك فاموار رجال الجمهورية بكل طاقاتهم لانهم يفتدون حريتهم بكل مرتخص وغال



# نابال الصناعات

## اثمان المعادن النادرة

ذكرت جريدة العلم والمعادنة ثمن اللييرة ( الرطل ) من كل معدن من المعادن النادرة وهو بالريال الاميريكي المائل للريال المصري

ريال	١٠٤٠	الاسميوم -	ريال	٦٨٦٠٠	الغاليوم
"	٩٨٠	الاورانيوم	"	١٠٨٨٠	الفناديوم
"	٥٦٠	البلاديوم	"	٩٨٠٠	الروبيديوم
"	٤٩٠	التوريوم	"	٨٣٣٠	الثوريوم
"	٤٩٠	الكروميوم	"	٥٨٠٠	التالوسينيوم
"	٣٠٠	الذهب	"	٤٩٠٠	الكلسيوم
"	٢٤٥	المولبدنوم	"	٤٩٠٠	اللانثانوم
"	١٤٤	البلاتين	"	٤٩٠٠	الليثيوم
"	١٢٢	التاليوم	"	٤٤١٠	التنتالوم
"	١١٢	الايريديوم	"	٤٤١٠	اليتريوم
"	١٠٣٦	التنجستن	"	٤٤١٠	الديديميوم
"	١٠٢٨	البوتاسيوم	"	٤٢٠٠	السترونتيوم
"	١٠١٩	السليسيوم	"	٣٦٧٥	الاربيوم
"	١٠٠٨	الكوبلت	"	٣٦٧٥	الادبيوم
"	١٠٠٤ ١/٢	المنغنسيوم	"	٢٦٩٥	الروثينيوم
"	١٠٠٢ ٣/٤	البرزموث	"	٢٤٥٠	النيوبيوم
"	١٠٠٢ ١/٢	الصوديوم	"	٢٤٥٠	الزوديوم
"	١٠٠١ ١/١٠	المنغنيس	"	١٩٦٠	الباريوم
"	١٠٠٠ ٤/١٠	الزرنج	"	١٠١٠٢	التيتانيوم
"	١٠٠٠ ١/٣	الاليومينيوم	"	١٠٤٠	الزركونيوم

ويظهر من هذا الجدول ان معادن كثيرة اقل من الذهب جداً فالرطل من الفاليوم يساوي ٢٢٤ رطلاً من الذهب والرطل من الكلسيوم معدن الجير العادي يساوي أكثر من ١٦ رطلاً من الذهب وسبب هذا الفلاء صعوبة استخراج هذه المعادن من مجاراتها وقلة استعمالها اما معدن الاليومينوم فقد صار اخص هذه المعادن كلها

### لحام معدني للزجاج

اذب ٩٥ جزءاً بالوزن من القصدير وخمسة اجزاء من التوتيا فيكون من ذلك لحام يدوب على درجة ٢٠٠ من الحرارة فاذا اُخِج الحديد الى هذه الدرجة ووضع اللحام بينه وبين الزجاج التصق الزجاج به.

### صادرات الممالك

قابلت جريدة انفر التجارية بين صادرات الدول الكبرى سنة ١٨٧٢ وسنة ١٨٩٦ فوجدت قيمة صادراتها على ما في هذا الجدول

١٨٩٦	١٨٧٢	
١٤٢٢ مليون ريال	١٢٣٥ مليون ريال	انكلترا
" " ١٠٥١	" " ٤٣٠	الولايات المتحدة الاميركية
" " ٩٩٤	" " ٥٦٠	المانيا
" " ٦٥٦	" " ٧٢٦	فرنسا
" " ٥١٤	" " ٢٧٠	روسيا
" " ٣٦٩	" " ٢٥٠	النمسا والمجر
" " ٢٨٣	" " ١٩٣	بلجيكا

واغرب ما في ذلك تأخر تجارة فرنسا في هذه المدة كأنها البلاد الاوروبية الوحيدة التي تأخرت تجارتها

### الحريير من القطن

قد يظهر هذا العنوان غريباً لدى القراء لكن ارباب الصناعة يعملون الفرائب حتى لم تعد تستغرب شيئاً فعنوه ومن ذلك معالجة القطن حتى يصير كالحرير شكلاً ومناخاً. واول من انتبه لذلك رجل انكليزي اسمه روبرت وذاك سنة ١٨٥٠ ولذلك سميت طريقته بالمرسرة في

الغايات الاوروبية Mercerization وهو من المشتغلين بطبع المنسوجات القطنية وطريقته ان يعالج القطن بمذوب قلوي كذوب الصودا الكاوي فتتخذ الياضة وتصبح شفافة وتصبح الاصباغ تثبت عليها كما تثبت على الحرير. ويعترض على هذه الطريقة ان المغزولات والمنسوجات تنقص بها جداً فتفسر من ثمنها ما يوازي الزيادة في سعرها ولذلك اهتم ارباب الصناعة زمناً طويلاً بمطهر بعد مرمرتها حتى تعود الى طولها واتساعها الاولين ونجحوا في ذلك بعض النجاح. وقد استتب الآن لاثنتين من الالمانيين ان صنعا آلة تغط القطن مطاً شديداً جداً بعد مرمرته فتجتاح في ذلك نجاحاً تاماً وزاد القطن بعد مطه صقلاً ولحاناً. ومثله في ذلك العلك الذي يمتد فيصير صقيلاً لامعاً. وزاد على ذلك ان دهناه بمذوب الحرير فصار مثل الحرير شكلاً وصقلاً.

### تلوين النحاس والحديد باللون الاسمر

كثيراً ما نرى حديد المدافع ملوناً بلون اسمر كانه نحاس قديم ويوضع هذا اللون عليه هكذا : يصقل جيداً بالسنبادج (السنفرة) وينظف مما يلصق به من المواد الدهنية ثم يدهن بالمزيج التالي : كوريد الانثيمون جزءان الكلوريد الحديديك المتبلور جزءان الحامض الغضيك جزء ماء اربعة اجزاء. يترك هذا المزيج في مكان دافئ نحو ١٢ ساعة حتى يجف ثم يسخن الحديد قليلاً ويفرك به بمخرقة من الصوف ويصقل بزيت الزيتون والشمع ويكرر ذلك حسب اللون المطلوب.

مزيج آخر. اجزاء متساوية من زبدة الانثيمون وزيت الزيتون وجزء من نترات الفضة في خمس مئة جزء من الماء و ٥٤ جزءاً من الشب الازرق في ٢٦ جزءاً من الالكحول و ١٤ جزءاً من الحامض النيتريك وثلاثة من برادة الحديد و ٢٠٠ جزء من الماء طريقة اخرى سهلة يجبل جزاءن من اكسيد الحديد الناعم بالالكحول وتدهن به الاداة وتحمى على النار ثم يصب عليها ماء وتصل ولا بد من النظافة التامة في ذلك كله لانه اذا مسكت الاداة والاصابع بللة بالمرق ظهر عليها بقع افسدت لونها -

### الورق من الذرة

اهتم ارباب الصناعة بعمل الورق من نبات الذرة منذ خمس وعشرين سنة وحاولوا ذلك مراراً من ذلك الحين ولكنهم لم يفلحوا الا الآن وقد انشئ اول معمل لعمل الورق بكل انواعه من اصول الذرة في مدينة من ولاية الينوز باميركا

## ناب الميراث

### زراعة الرامي واستخلاص اليافه

الرامي نبات معروف في القطر المصري وقد جربت زراعته في مراراً ولا يزال يزرع فيه على قلة ولم تقف زراعته لما في استخلاص اليافه من الصعوبة ولا سبباً اذا أُريد نزع المادة الصمغية منها

وقد ابتداءً اهتمام الناس بهذا النبات سنة ١٨٦٩ حينما وعدت حكومة الهند انها تعطى خمسة آلاف جنيه لمن يستنبط احسن آلة لتقشير واستخراج اليافه. فصنعت الآلات لهذه الغاية وعرضت سنة ١٨٧٢ فلم تف بالغرض. ثم جددت حكومة الهند وعدها واستعرضت الآلات التي صنعت لذلك سنة ١٨٧٩ وكانت عشرًا فلم تف واحدة منها بالغرض. ولكن ارباب الصناعة بذلوا الهمة من سنة ١٨٦٩ الى الآن في استنباط الآلات والاساليب لتقشير الرامي واستخراج اليافه وامتحت هذه الآلات في باريس سنة ١٨٨٨ وسنة ١٨٨٩ وسنة ١٨٩١ باسم الحكومة في الفرنسية وفي اميركا ١٨٩١ و١٨٩٤ باسم الحكومة الاميركية وفي بلاد المكسيك سنة ١٨٩٢ وسمتحن ايضاً في اميركا بعد عهد قريب

وقد وردت الياف الرامي الحريرة الى اوربا من بلاد الصين اول مرة سنة ١٨٧٢ فأرسل منها نحو ٣٠٠ طن الى مدينة لندن يبع الطن منها بفحو ثمانين جنيهاً ثم رخص السعر فصار ثمن الطن من الرامي الصيني من ثلاثين جنيهاً الى اربعين ومن الرامي الهندي من عشرة جنيهاً الى ثلاثين جنيهاً

والياف الرامي طويلة متينة كالياف الحرير لا تؤثر فيها الرطوبة. وهي امتن من الياف القنب الروسي ثلاثة اضعاف وتماثل الياف الحريرة وتغزل بالآلات الغزل وتخلط بالقطن والصوف والحرير ويمكن ان يستعاض بها عن القطن والصوف والحرير والكتان. ويصنع منها ورق جيد متين مثل الورق الذي يستعمل لاوراق البنك. وقد نجحت في انكلترا وفرنسا والمانيا وانما و اميركا على اساليب شتى وصنع منها الخرج والسائر والمناديل والقوط والملاءات وشراشف المائدة وانواع المنسوجات البيضاء بل صنع منها البليش (نوع من الخمل) والبسط على انواعها. وهي تصبغ جيداً بكل الالوان. وبعض منسوجاتها المصبوغة لمعان كالمعان

المنسوجات الحريرية . واهالي الصين واليابان يستخرجون الالياف باليد ويفزلونها وينسجون منها منسوجات دقيقة جميلة جداً

وكل الرامي الذي يستعمل الآن يرد من بلاد الصين وهو نحو عشرة آلاف طن في السنة . وبينما نحن نكتب هذه السطور وردت الينا الجرائد الحلية الاخيرة وفيها ان رجلاً من اغنياء غواتيمالا بين اميركا الشمالية والجنوبية اسمه لورنز اسن حاول منذ عهد طويل اختراع آلة لتقشير الرامي وتنظيفه وانفق على ذلك اموالاً طائلة وقد استتب له الآن عمل آلة تفي بالمراد كله لانها تقشر الرامي وتنزع الصمغ من اليائه ولا تضر بالالياف وقد قال قصل انككترا في غواتيمالا انه سمع من الذين شاهدوا هذه الآلة مراراً وهي تقشر الرامي وتنزع صمغه انها تقشره احسن تقشير وانها اذا اتقنت ايضاً صار نزعها للصمغ تاماً

فاذا ثبت ذلك فقد انحلت مسألة الرامي ومعلوم ان هذا النبات يوجد في القطر المصري فاذا لم تبقى صعوبة في تقشير ونزع صمغه ففيه سبيل واسع للزراعة

### من الكروم والنمل

من غرائب هذا المن ان اناؤه تلد في الصيف من غير مزاجعة وتكثر اولادها بسرعة فائقة حتى تكاد تموت كلها من قلة الطعام . ثم تتزاوج في الخريف وتبيض ايضاً ولا تلد ولادة كالتى تلد من غير مزاجعة . وتفرز سائلاً علياً يحبه النمل الاصفر ويحفظ بالمن لاجله ويستخرج العسل منه بنمزه بقرونه كما تفعل النحل حينما توضع امانتها . وحالما يشرع المن فيبيض ييوض يجمعها النمل البيض ويمضي بها الى قريته معنياً بها اشد العناية الى ان تخرج الهضار منها سيف فصل الربيع فيجمعها ويضعها على اغصان العريش حالما تظهر واذا غامت السماء وانذرت بالمطر حملها وردها الى قريته . اما ام المن التي باضت البيض فيتركها النمل حتى تموت جوعاً وبرداً مع انه يعني بامرها اشد الاعناء وهي تبيض

قال الدكتور وير الاميركي وقد راقب هذه الحشرات عشرين سنة انه رأى من عناية النمل بها انه كان يحج قضيبي الكرم الذي عليه المن من تحت المكان الذي المن عليه حتى يقطع صمود العصاره فيه فيكتشف النمل ذلك حالاً ويحمل المن وينقله الى قضيبي آخر ولئن اعداء كثيرة منها الدباب النحسي وهو يختار صفار المن ويبيض بيضه عليه فتخرج صفاره من البيض وتغذي بجسم المن مقتصرة على الاعضاء التي ليست ضرورية لحياة المن . ولا يبيض بيضه على كبار المن اعلم ان المن الكبير يموت قبلما تظهر الفراخ من البيض .

والظاهر ان المن يعلم ذلك فاذا شعر بذبابة من هذا الذباب طائرة فوقه اضطرب وحاول ابعادها عنه بكل جهده ولكنها تتحاده وتلقي يعضها الواحدة بعد الاخرى على صغار وله عدو آخر وهو دويبة كبيرة بالنسبة اليه صغيرة بالنسبة الى غيره من الحشرات تشبه الدويبة المرسومة لها شكلاً ولكنها سوداء حالكة السواد والرسومة هنا وهي الدويبة التي



تأكل من الورد رمادية ضاربة الى الخضرة . وهي اكبر عدو لمن يقتلهم التهاماً ذريعاً . ولم نر الي تأكل من الكروم ولكننا رأينا التي تأكل من الورد فكنا نضعها على الورد اليوم وهي مغطاة بالمن ونأتي في اليوم التالي فلا نرى منه الا بعض القشور اما التي تأكل من الكروم فقال الاستاذ كومتك انها اذا بلغت اشدها نسجت شرقية بيضاء كروية واقامت فيها ونابت عن البطنة والنهم وتغير جسمها ثم تقف باب الشرقية ويخرج منه ذبابة خضراء الجناح ذهبية العينين

وقال الدكتور وير ان هذه الدويبة تبدي حكمة فائقة في حفظ نسلها فانها تعلم ان صغارها اذا خرجت من البيض وهي ما يعهد فيها من البطنة والنهم فالتى تخرج منها اولاً تأكل بقية البيض مع ما تأكله من المن ولذلك نخللها حتى لا يعتدي بعضها على بعض . يان تسج لها خيوطاً دقيقة متينة يقف الخيط منها قائماً كالشعرة او كالهصا لصلابتها وتضع بيضة من يعضها على راس كل عصا . نحينا تخرج صغارها من البيض تنزل الى الورقة التي عليها هذه الخيوط وتدب عليها طالبة المن فلا يأكل بعضها بعضاً

والعدو الثالث النمل الاسود ولكن النمل الاحمر يقبها منه . قال الدكتور وير كنت اراقب قطعاً من المن ذات يوم واذا بنملة من النمل الاسود (Lasius niger) عثرت عليه فعادت من ساعتها واخبرت اخواتها فأتين جيشاً جراراً وهجمن على النمل الاحمر القائم على حراسة المن ودار الكفاح بين الفريقين وكادت تدور الدائرة على النمل الاجر لقلته عدده ولم تكن اخواته قادرات على تجديته لان قضيب الكرمه كان مغطى بالنمل الاسود فصعدن على قضيب آخر يمتد الى ما فوقه وجعلن يرمين بانفسهن فيقعن في المكان الذي عليه المن والنمل مدداً لاختواتهن واخيراً قوي النمل الاحمر وتقلب على النمل الاسود وردة على اعقابهم . ووقع هذا النمل عن قصد وروية مخالف لما قاله السرجون بل كنهه ولكنه امر حقيقي مشاهد واذا ارادت النملة الوقوع جمعت قواها تحتها ورمت بنفسها لكي لا ينالها من الوقوع اذى

### كرم الحكومة المصرية

علمنا ونحن نكتب هذا الباب ان الحكومة المصرية عفت اصحاب الاطيان من ٢١٦ الف جنيه في السنة وخصت بهذا الكرم الذين ضرائب اطيانهم تبلغ ثلث ايجارها أو أكثر من ذلك وفي نيته ان تزيد في رحمة هذه الاطيان وغيرها من الاطيان الثقيلة الضرائب حتى لا يبقى في القطر اطيان تبلغ ضريبتها أكثر من ربع ايجارها

والذي يطالع خطبة العالم الشهير السروليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني المدرجة في الجزء السابق وما قبله يرى فيها امرًا يعلمه ارباب الزراعة جيدًا وهو ان غلة الارض يمكن لتضاعف ضعفين او ثلاثة بالاعطاء وحسن الخدمة واستعمال بعض الوسائل العلمية حتى ان الفدان الذي ريعه في السنة ثلاثة جنيهات يصير ستة او تسعة فاذا كان ماله جنيهًا فهو ثلث غلته ولكن اذا تضاعفت غلته فصارت ستة جنيهات صار ماله سدس غلته فقط . ومما زاد كرم الحكومة في اعفاء الاطيان من بعض الاموال الاميرية نفي لا تستطيع ان تعفيها من مليون جنيه مثلاً ولكنها اذا ساعدت علماء الزراعة على البحث والتجارب العلمية وساعدت اهل الزراعة بنشر المعارف الزراعية في البلاد فقد تستطيع ان تزيد غلة الاطيان اربعين او خمسين في المئة او نحو حشرة ملايين من الجنيهات كل سنة . وهذه المساعدة لا تقتضي الا قليلاً من المال بالنسبة الى ما يرجى منها من الربح الوافر . وعندنا انها لو انقفت عشرة آلاف جنيه فقط كل سنة على التجارب العلمية وعلى نشر المعارف الزراعية لافادت البلاد مئات الالوف من الجنيهات لانه ليس بين اعمال البشر ما يقبل الانفاق والنمو كالزراعة

### مستقبل الحنطة في القطر المصري

انقفت الآراء الآن على ان غلة الحنطة في المسكونة كلها لا تزيد عامًا بعد آخر كما يزيد عدد الناس الذين يعتمدون عليها طعامًا ولذلك فلا أمل بان ثمنها يرخس كما رخص منذ بضع سنوات اذا بقيت حالة الزراعة على ما هي عليه الآن بل إما ان يغلو او يبقى على حاله . وهي في ثمنها الحاضر من ارجح المزروعات في هذا القطر . واذا ثبت ما خاله العالم المحقق السروليم كروكس واوردناه في الجزء الماضي وما قبله وهو ان الفدان الذي يغل ثمانية ارادب من الحنطة الجيدة اليوم لا يعود يغل اربابًا ونصفًا اذا كررنا زرع الحنطة فيه بضع سنوات وان الفدان الذي متوسط غلته اربابان فقط اذا سمد بجمعة قناطير من نترات الصودا صار متوسط غلته سبعة ارادب . اذا ثبت ذلك وهو مثبت بالتجارب العلمية المتكررة فلا بد من

انهم ينتفع الاوربيون والاميركيون بهذه التجارب ويعتمدوا على نيترات الصودا لتسميد الارض وجعل ثمارها مضاعف ما هي الآن . فان لم نجارب في ذلك دارت الدائرة علينا لان ثمن الخنطة يعود فیرخص ونحن لا نكون قادرين ان نستغل حتمها أكثر مما نستغل الآن

فاذا اردنا ان نجاري اهالي اوربا واميركا ونناظرهم في زرع الخنطة وتوفير الربح منها وجب علينا ان نتربح اصطناع نيترات الصودا بواسطة الكهرباء على ما اشار اليه الاستاذ كروكس حتى نجليه من اميركا ونستمد اطيانا به ان لم نصنعه في بلادنا

وظاهر من خطبة كروكس ان نيترات الصودا هذا يصنع رخيصاً بواسطة الكهرباء التي نتولد الآن من شلال نياغرا . ومعلوم ان ماء النيل عند خزان اسوان سيكون من اخطارهم قوة عظيمة جداً اذ لا يمكن ان تألف شركات لاستخدام هذه القوة في اصطناع نيترات الصودا من الهواء والملح الجلي الكثير في القطر المصري فتصنع السماد الذي لتضاعف به غلة الخنطة على اسهل سبيل واذا تم لنا ذلك وكثرت نيترات الصودا في هذا القطر وزرعنا اربعة ملايين فدان خنطة وجوباً اخرى امكننا ان نستغل منها ثلاثين مليون اردب في السنة بذهب خمسة عشر مليون اردب منها طعاماً وبيع باقي عشرة ملايين من الجنيهات او أكثر فتضاعف دخل البلاد وتضاعف ثروتها

### دود الغنم

يتولد في امعاء الغنم ولا سيما الحملات دود خططي دقيق فيقل اكلها وتنفك كثيراً . وعلاجه الناجع فيه مستحلب مصنوع من جزء من الترتينيا و ١٦ جزءاً من اللبن يسقى منه الغرور عشرة دراهم الى اربعين درهماً حسب سنه . واذا لم تكف الجرعة الواحدة تكرر بعد ثلاثة ايام او اربعة . وكيفية سقيه هذا المستحلب ان توقفه على رجله وتصب المستحلب في فيه من راحة صغيرة

### المغلاة بضمن الارض

قيل ان ثمن فدان الكروم التي لون خمرها احمر في جزائر كناري مئتا جنيه . و يظهر من وصف تلك الجرائر وانواع النبات الذي ينبت فيها انها تشبه سواحل الشام من وجوه كثيرة فلعل نوع العنب الذي تنصر منه الخمر الحمراء يوجد في بلاد الشام كما يوجد في جزائر كناري فمسي ان يتحقق ذلك احد ارباب الزراعة المهتمين بارتقائها



### المعرض الزراعي الثالث

يفتح هذا المعرض في العشرين والحادي والعشرين والثاني والعشرين والثالث والعشرين من شهر ديسمبر في الجزيرة بمصر. وقد رُضيت سكة الحديد المصرية ان تخفض نخبين في المئة من اجرة نقل الحيوانات والآلات الزراعية والمحصولات التي ترسل الى المعرض في الذهاب والاياب. ومصلحة الدخولية ان لا تأخذ رسوم الدخولية على ما يرسل الى المعرض. وستعطي فيه جوائز كثيرة منها سبع جوائز اولى وسبع جوائز ثانية لبقر الوجه البحري. وسبع جوائز اولى وسبع جوائز ثانية لبقر الوجه القبلي. وجائزتان اوليان وجائزتان ثانيان لبقر الاوربية وثلاث جوائز اولى وثلاث جوائز ثانية للبقر المختلطة من نتاج مصري واوربي. وجائزتان للمواشي المسمنة للذبح وعشرون جائزة للجواميس و ٣٨ جائزة للغنم على انواعه و ١٢ جائزة للمعزى وست جوائز للجمال وجائزتان للبالغ واربعة جوائز للخيول و ١٢ جائزة للحمير و ٢٨ جائزة للطيور من دجاج وبط وحمام وما اشبه واكثر من مئتي جائزة للحاصلات والادوات الزراعية وهذه الجوائز مختلفة بعضها تقود من اربع مئة غرش الى عشرين غرشاً وبعضها مداليات من الفضة والفضة المذهبة والبرنز.

والحاصلات الزراعية تشمل القمح والشعير والبقول والذرة والارز والعدس والذخن والبقول السوداني ويزر اكنكان والسمن والحلبة وخب البرسيم والحصى والباقياء والتمس. والقطن وقصب السكر وما يستخرج منه والبطاطس والبصل والطماطم والزبدة والجبن والشعير والزيوت والصوف والتمر والذيل وانواع الخشب. وادوات الزراعة كالقوس والمخاريط والزحافات والمحادل والقصائير والعربات والنوارج وآلات الدراسة والمذارى والطواحين والشواديف والسواقي والتوايسيت والطنابير والابورات.

وغني عن البيان ان انشاء هذا المعرض من اتفع الامور لهذا القطر الزراعي ومهما بلغت الحكومة في اتفاقه والاتفاق عليه فهي انما تدفع الدرهم لتجني البلاد منه دنانير كثيرة

### تجارة البرتقال

ليس بين الاثمار كلها ما هو اجمل منظرًا ولذًا طعمًا من البرتقال الجيد الناضج. ويزيد الرغبة فيه في هذا العصر عصر الميكروبات والخوف منها اب له قشرًا يحيط به ويمنع عنه كل شائبة وقشره صفيق متين فاذا غلبته وقشرته واكلت له شعرت انك تأكل ثمرًا لا تحاطة شائبة من الشوائب لا ميكروبات ولا غيرها. وعصاره منعش وحموضته نافعة ولا

بدء من ان تزيد رغبة الاوربيين فيه عاماً بعد عام ولا سيما اذا استطعنا ان نولد منه نوعاً  
تبقى آثاره الى الصيف . وقد أرسل في العام الماضي نحو ٣٠٠ الف صندوق من البريقال  
اليافاوي الى البلاد الانكليزية . ولا يعدلن يزيد المرسل منه عاماً بعد عام . وكان اهالي  
طرابلس يرسلون كثيراً منه الى روسيا ولما كسدت تجارتهم بمناظرة بلدان اخرى لهم وقشر  
بريقالهم ضعيف لا يحمل السفر الطويل جعلوا يزرعون البريقال اليافاوي لكي يسهل عليهم  
ارساله الى البلاد الانكليزية

ومعلوم ان البريقال يثمر احياناً ثمراً يسمى رجياً يبقى الى الصيف ومن المحتمل انه اذا  
زرع بزر هذا البريقال وبزر ثمرة الرجعي يتولد نوع جديد ينفع ثمرة في الصيف حين تشتد  
الحاجة الى الثمار ذوات العصا الكثير المنعش كالبريقال فتروج سوقه فوق رواجها الحاضر

## باب المناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترفيحاً في المعارف وانهاضاً للهيم ونصحاً للازمان .  
ولكن العيب في ما يدرج فهو على اصحابه نقص يراد منه كلاً . ولا تدرج ما خرج عن موضوع المتنظف ونراعي في  
الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظره نظيره (٢) اما  
الفرض من المناظرة التوصل الى الحقيقة . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم  
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالتناولات الرافية مع الاخبار تسخر علم المناظرة

## عمر ممنوع من الصرف

لا بد انكم تعلمون ما آلت اليه مسألة عمر من الخلاف بين العالم الفاضل مولانا الشيخ  
محمد بن محمود الشنيطي وبين علماء هذا العصر حتى سار بها من البصرة الى الكوفة ورمى  
السهم عن القوس في وجوه علماء النحو من لدن سيويو به الى الآن محتجاً بصرفه في الاشعار  
العربية وغيره مبال بين شافه العرب من علماء الصدر الاول ولا بقول الشاعر في قاض اسمه  
عمر عزول وولي مكانه قاض اسمه احمد لال دفعه

أبا عمر استعد لغير هذا فاحمد بالولاية مطمئن  
وتصدق فيك معرفة وعدل واحمد فيه معرفة ووزن

ولكن ما يقول حضرته في قول جرير يمدح عمر بن عبد العزيز  
 لم تلقَ جدًّا كاجدادِ بعدُهم مروان ذو النور والفاروق والحكم  
 اشبهت من عمر الفاروق سيرته سن الفرائض وائتمت به الانم  
 وقول الفرزدق يرثي عمر بن عبيد الله بن معمر التيمي القرشي  
 ان الارامل والايتام اذ هلكوا وانجيل اذ هزمت تيكي على عمرا  
 فليغدا حضرته عن هذا وله الفضل  
 احد مفتاح

## الكيمياء وعمل الذهب

حضرات الافاضل منشئي المقتطف الاغر

شاهد البعض من ابناء هذا القطر يقضون نفيس العمر وراء تحويل سبائك النحاس الى  
 مثلها من الذهب ويبحثون عن كتب الكيمياء وغيرها لعلها تنيلهم ما ربما فتقضي الآجال وتنقضي  
 الاعمار والحال في المعدن هو هو لا يتغير الا ان غشاوة الجليل وغباوة الغرور اللتين اترلتا على  
 ابصارهم منعنا عن اطراح الظن بعدم تحول المعادن فلا زالوا يقولون ان المعادن تسجل  
 وتقلب بعضها الى بعض وهم لو بذلوا عشر معشار ما ينفقونه توصلا الى تحويل المعادن على شيء  
 آخر يستفيدون منه لاحسنوا صنعا ولا راحوا اذهانهم التي شغلها بشواغل لا طائل تحتها  
 اقل ما يقال فيها ان السعي وراء الحصول على نتيجة منها باطل لا محالة

واذكر انني كنت جالسا يوما في مكتبة اتلوف فيها بعض الكتب فدخل رجل رث اللباس  
 في حالة يرثي لها وقد تبادر الى ذهني انه انما دخل يسأل صدقة فاعثمت ان رأيت يسأل  
 عن كتاب قديم في الكيمياء ويظهر استعداده لدفع ثمنه معا بلغ فحبت جدا ولكن عجيبي بطل  
 لما عرفت السبب وهو انه من المشتغلين بعلم الكيمياء الذين قضوا عمرهم في تحويل المعادن على  
 غير جدوى

واستعمال هذه البضاعة قديم ويظهر لي انها انتقلت اليها من المغاربة الذين وفدوا علينا  
 فكان وفودهم سببا لخسارة امواتنا . وكمن اناس اخى عليهم الدهر بكل كلهم فامسوا فقراء لا  
 يملكون قوت ليلة بعد ان كانوا سراة متمولين فاضاعوا اموالهم بسعي اولئك المغاربة الذين انزروهم  
 بما يأتونه من الطرق التي يتمكنون بها من ابتزاز اموالهم واستنزاف ثروتهم .

بتدخل المغربي دارا المصري متمولي زائرا اولافيهش المزور في وجهه وبش حمالا على ما  
 اشتهر به من الكرم والسخاء ثم يقضي بضعة ايام يتردد على الدار لا يكشف صاحبها بشيء مما

بكثير الوفود بسيد المصري يقابله بترحاب ويحسن وفادته غير عالم بما خبأ له الدهر ولا مدرك الغاية التي وفد لاجلها هذا السالب الناهب ثم يستحين المغربي الفرس لظهور الغاية فيقص على مسامعه ما اتاه زيد المتول الذي اصبح بفضل صناعته من اعظم الموسرين ويريد مقادير طائلة من المال فيقتز صاحبنا وبندش لما يرى المغربي حاملاً الذهب ويتمنى ان يأتي يوم يكون له ما كان لسواه وتضي الايام بين تكليس وتمعيد وفهر وصلاية واستحضار مستحضرات الى ان تنبذ اموال المصري التي كد وجد في جمعها . فعسى ان تهتم الحكومة السنية بامر هؤلاء الدجالين وتكفي الناس شرهم

المنصورة

ابراهيم زكي

### مستقبل السودان

قلما يجتمع شخصان او اكثر في هذه الايام الا ويكون موضوع بحثهم السودان ومستقبله وما عسى ان يكون غرض الانكليز منه . فيتفق الرأي غالباً على ان مستقبله للانكليز يعمرونه فيرد عليهم المال الوافر كسب ايديهم ونتيجة تعميم هذا هو الرأي العام لكنه لا يصعب على البصير التأمل ان يرى الغلط فيه وسابغ فساد الان من وجه عملي مقرون بادلة تاريخية لا جدال فيها يقبلها العاقل باطناً وظاهراً ويضطر الجاهل الى التسليم بها باطناً اذا كابر في قبولها ظاهراً فاقول

دخل الاوروبيون افريقية منذ اربع مئة سنة وكان دخولهم سبب بدء الامر لاجل التجارة والكسب فتألفت منهم الشركات التجارية وجعلت تحرق البلاد من مشرقها الى مغربها فرفع عليها اللواه البورتغالي سنة ١٤٩٣ ثم خلفه اللواه الهولاندي سنة ١٦٣٧ ثم اللواه الانكليزي والفرنسي والالمانى . وتعاقب عليها الاوروبيون وكلهم راغب في انشاء سلطنة واسعة تفوق سلطنة الصين اتساعاً والهند ثروة فلم يطل الوقت حتى عادوا عنها لا مفيدين ولا مستفيدين . والشركات التي نجحت في بلاد الهند ولم تزل مستعمراتها دليلاً على نجاحها العظيم لم تتمكن من النجاح في افريقية بل طوتها ارض الزنوج وغادرتها اثرًا بعد عين

وقد شرع الانكليز في تعمير افريقية منذ ايام الملكة اليصابات فانشأوا لذلك الشركات واحدة بعد الاخرى على غير طائل الى ان اقر مجلس النواب الانكليزي سنة ١٨٦٥ على القرار الآتي وهو " انه لا يحسن من الآن فصاعداً الاستيلاء على اراض اخرى في افريقية ولا عقد معاهدات جديدة مع القبائل الافريقية تخولهم شيئاً من الحياة بل يجب ان يكون

غرض سياستنا ان تقوي في الاهالي الصفات التي تمكننا من ان نعلمهم كيفية حكمهم على انفسهم واضعين نصب اعيننا ان نخرج من افريقية بالكلية وان بقي لنا فيها شيء فلا يكون اكثر من هرايون

وقرار كهذا من الشعب الانكليزي المشهور بحب الاستعمار ونجاحه فيه يمكن عظيم من الامة لنا نحن الشرقيين لانه يرينا ان الطبيعة قد تركت تعمير البلاد السودانية خصوصا والافريقية عموما لنا لا لغربنا من الامم الاجنبية. فينا ترى الاوربي يضطر ان يقضي سنة في بلاد من كل ثلاث سنوات يقضيها في افريقية بسبب المشاق الطبيعية الناتجة عن الاقليم الاستوائي المخالف للاقليم الشمالي الذي ولد فيه ترى ابن البلاد الشرقية يقضي عمره كله في تلك الصحاري المحرقة من غير ان يناله منها ضرر. والبلدان التي هاجر اليها الاوربيون واقاموا فيها وعمروها إما اقليمها مائل لاقليم بلادهم او اهلها من زعموا الاقتراض. والشرط الاول يصدق على زيلندا الجديدة وامريكا الشمالية والشرط الثاني يصدق على قارتي امريكا واستراليا وزيلندا الجديدة واكثر جزائر البحر فان السكان الاصليين قد انقرضوا من امام الاوربيين او كادوا يتقرضون ولذلك سهل على الاوربيين تعمير بلادهم والاستثمار بها. الا ان ذلك غير ممكن في بلدان الزنوج لكثرة تناسلهم فقد كان عددهم اول ما دخل الاوربيون بلادهم يقل عن الخمسين مليوناً وهو الآن اكثر ١٥٠ مليوناً. وحيثما قطن زنوج افريقية زاد عددهم سريعاً فقد كانوا في الولايات المتحدة الاميركية منذ عهد غير بعيد خمسة ملايين نفس وهم الآن عشرة ملايين. ويظن البعض ان مستقبل الولاية المتحدة للسود لا للبيض لكثرة تولد السود. وقلة تولد البيض. فخرى بابناء المشرق والحالة هذه ان يغتفوا الفرص ويستفيدوا من اقليم البلاد السودانية الذي جعلته الطبيعة حاجزاً حصيناً في وجه الاوربيين وبهاجروا اليها موقنين ان مستقبلها لهم لا للاوربيين بشرط ان يهاجروا اليها على نية تعميرها واستيطانها لا على نية الاتجار مدة ثم الرجوع منها. فان ابناء المشرق من العرب والقبط والسراني ونحوهم هم الذين اهلتهم الطبيعة لسكن هذه القارة كما سكنها اسلافهم من قبلهم واما اهالي اوربا فلا يستطيعون الاستيطان الا في شمالها فقط كما استوطن اسلافهم من قبلهم وعلى الشرقيين الذين يهاجرون اليها ان يعتمدوا على وسائل العمران الاوربي كالمدارس والشركات والجمعيات وما اشبه مما تزول به غشاوة الجبل وتقوى الروابط الوطنية وتنشر راية العدل ولا يفعلوا مثل اكثر العرب الذين دخلوا افريقية للثغاة والاتجار بالعبيد فزادوا اهلها توخساً وشراسة

نجيب صروف

## باب تدبير المنزل

قد انعم الله الرب لكي ندرج فيوكل ما يعم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### فوائد في غسل الثياب

اذا اُضيف الى الشام ماءقة صغيرة من الترتيبيا اكسبت ما ينشئ به صقلاً جميلاً  
اذا اردت غسل ثياب مصبوعة بالالوان يخشى ان تزول بالفسل فانظر ربع رطل من الصابون حتى يكاد يذوب ثم اصف اليه قطعاً صغيرة من الشب الابيض واغلبها معه وضع قطعة من الشب الابيض في الماء الذي اُصفت اليه النيلة ايضاً ولا تتركها بالصابون بل برغوتها في الماء.  
ولا خوف من زوال اللون مهما كان لطيفاً اذا عولجت الثياب بالشب والملح قبل غسلها  
واذا بقست الثياب بالمغن قبل مكان التقيس باللبن الخفيض اي الذي زالت زبدته منه . واذا كان عليها آثار الدم فافركها اولاً بالشام الجاف ثم بلها بالماء الساخن . او بلها اولاً بزيت اليتروول واتركها مدة ثم بلها بالماء الساخن . والصابون وحده يزيل آثار الدم غالباً . وتزول آثار القهوة والشاي بان تمسك ما عليه الاثر وتشدّه جيداً وتصب عليه ماء سخناً او تمسحه بنج ( صفار ) البيض وحده او بمزجاً بما يائله من الفليسرين وتتركه حتى يجف ثم تغسله جيداً . واثار الانماز تزول بخار الكبريت احياناً كثيرة وذلك بان يشعل عود الكبريت الذي تضرم به النار ويعرض الاثر له مبلولاً حيناً يكون الكبريت يشتعل فيه فان بخار الكبريت يزيل الالوان

ويحسن بكل ربة بيت ان يكون عندها زجاجة كبيرة مملوءة بمذوّب ملح الطرطير والامونيا والبوتاسا وذلك بان تتابع بغرس من ملح الطرطير والامونيا وبغرسين من البوتاسا وتصب عليها اقلتين من الماء العالي وتضعها في زجاجة كبيرة وحيناً تريد استعمالها تضع فيجائاً من هذا السائل في ماجور من الماء وتترك الدبوغ بالصابون وتغسلها بهذا الماء وهو صالح للقطن والحرير ولكنه غير صالح للصوف لأن الصوف ينكش ويضيّق بالبوتاسا والصودا  
وعندم سائل آخر اسهل من هذا عملاً وهو مصنوع من اوقيتين من كلوريد الجير واوقيتين من الصودا الذي يستعمل في غسل الثياب تذاب في ثلاثة ارطال من الماء تبل به الدبوغ ثم تغسل بالماء جيداً

## صحة الوالدات

نرى بعض قرى الارياض ترى المرأة تحمل طفلها الرضيع على ذراعها وجرة كبيرة على رأسها وهي تسكن مع رفيقاتها وتضحك كأنها ذاهبة الى النزهة في مركبة يجرها فرسان كريمان . بل المرأة التي تذهب الى النزهة كذلك من نساء المدن لا تكون ابش وجهاً واطلى حديثاً من الفلاحة التي تحمل رضيعها وحملًا ثقيلاً فوقه . والفرق بين الاثنين انما هو في الصحة - الصحة التي قال فيها بعض واصفها انها تاج على رؤوس الاصحاء لا يراه الا المريض

وقد قيل عن المرأة انها تلد بالوجع ولكن لم يقل عنها انها ترضع اولادها بالوجع وتربيهما بالمرض بل ان نساء كثيرات يلدن من غير وجع ويربين اطفالهن بلا تعب . وقد كتبت احدى السيدات الفاضلات في هذا الموضوع كتاباً صغير الحجم كبير النفع نشرته جمعية النساء الصحية في بلاد الانكليز قالت فيه " اننا نحن النساء مسؤولات عن اكثر ما يصيبنا من المرض والضعف لاننا نجلبه على انفسنا بما نجري عليه من العادات المضرة بالصحة . ونحن لو جربنا على قوانين الصحة في كل شيء لم يصيبنا من الضعف والمرض اكثر مما يصيب الرجال لاننا وان كنا اصغر منهم جسماً واطفئ قوة وانحف بنية لكن اجسامنا كاملة البناء مؤهلة لوظائفها تمام التأهل فلا شيء يوجب علينا ان نكون اقل منهم صحة . ان الساعة التي تحملها المرأة اصغر من الساعة التي في برج الكنيسة وانحف ولكنها تدل على الوقت مثلها بالدقة التامة وتقوم بعملها على احسن نظام

ولو احسن الوالدات في تدبير صحتهن لقل تعبهن كثيراً لان ولادة الاولاد امر طبيعي يجب ان لا يترتب عليه اقل مرض . وجسم المرأة مخلوق لكي تلد الاولاد فلو كانت الولادة تضعفها وتسببها لكان ذلك اكبر اعتراض على الحكمة الالهية التي اوجدتها لذلك كما ان من يصنع آلة لا تقدر ان تعمل العمل الذي صنعه له يدل صنعه على قلة حكمته

والنساء في بلدان كثيرة لا يعين من الحبل ولا من الولادة . والمرأة من نساء النصارى تنزل عن فرسها وتلد طفلها وتلقه بزدائها ثم تعود الى ظهر فرسها كأنها لم يحدث لها شيء . ونساء البدو يلدن من غير قوابل وفي اليوم الذي يولد فيه الطفل تستطيع نأمة ان تسافر عشرين ميلاً او تعمل اعمالها البقية على جاري عادتها . وهذا شأن المرأة في بلدان كثيرة . ثم التفتت الكاتبة الى النساء الانكليزيات وقالت " اننا نحن نساء الانكليز واولئك النساء من جبلة واحدة فلماذا نراهن اقوى منا وقل توجعاً . سبب ذلك انهن يكتفين بالطعام

البيسط الذي لا ضرر منه، ويلبس الثياب الوضيعة ويقطن الجانب الأكبر من وقتهم في الهواء التي وفور الشمس يعملن أعمالهن فيها. أي انهن يعشن عيشة صحية وأما نحن فنعيش عيشة الجبل والفرح.

وقد يكون للضعف اسباب لا تقوى المرأة على ازالها كالهواء الفاسد في المدن الكبيرة المزدحمة وكالأضطرار الى العمل في معامل مظلمة فائسدة الهواء ولكن هذه الاسباب لا تكفي لئلا نواله من ضعف صحة النساء لولا اعتدائهن على قوانين الصحة فانهن يخالفنها في كلهن وشرهن وعملهن.

والمرأة التي لا تعني بصحتها تخطئ خطأ كبيراً وأما الوالدة التي لا تعني بصحتها فخطأها أكبر وزوراً لأن ما يتألم من الضرر يصل الى أولادها أيضاً. والأولاد كالأولدين فإذا كان الوالدون ضعافاً للأجسام فأولادهم يكونون ضعافاً الأجسام أيضاً. وكثيراً ما يولد الأولاد عرجاً مثلاً كصحة مصابين بأمراض وبيلة وذلك كله لقساد ضخمة والدمهم ولأن أمهاتهم لم يعنين باقتسام الاعتناء الواجب وقت الحمل بهم. وأي أم تعلم ذلك ولا تحصلها الشفقة على ثمره احسانها لكي يبدل جهدها في نجاة من هذه الآفات لو علمت الطرق التي ينجو بها منها. وكيف تعلم هذه الطرق ما لم ترشد إليها. وقد كتب الكتاب كتباً كثيرة في هذا الموضوع ولكنها كثيرة غالية الثمن قد لا تستطيع النساء قراءتها أنا لكبرها أو لغلاء ثمنها ولذلك كتبت لمن هذه الزبقات وضمتها ما يهم كل والدة معرفته من بداعة الحمل الى طعام الطفل وسأقي على ترجمة ذلك في الاجزاء التالية

### المعلمون والوالدون

ينتظر الوالدون من المعلمين ان يعلموا اولادهم ويهذبهم. والتعليم والتأديب عملان شاقان كثيراً الفروع لا يطلع فيها الا نزر قليل من الناس ولا يطلع فيها احد اذا لم يساعد الوالدون بل نجحوا في تربية الاولاد على صحة ما ينتظرون من المعلم. فاذا اردت ان يطلع المعلم في تعليم ولدك وتفهيمه فوجب عليه ان يساعد في ذلك بل انت تحسب انك مطالب أكثر منه. واذا شارك الوالدون المعلمين في تربية الاولاد فالنجاح مكبول لهم وأما اذا تعلم الولد في المدرسة ما يرى ضده في بيته ابيه او ما لا يرى مساعداً له عليه من والديه فينزع جداً ان يرسخ في ذهنه وينفذ منه.



# بَابُ الرِّاضِيَّاتِ

## السيارات وحركاتها في شهر ديسمبر ١٨٩٨

لحفرة الأستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الأميركية في بيروت بإسناد الفلك فيها

### عطارد

يبقى عطارد نجم الغروب الى ٢١ الشهر ثم يقترب اقترانه بالإسفل بالشمس ويصير نجم الصبح . ويبلغ تباينه الإِعْظَمُ وقدره  $3^{\circ}21'$  شرقاً في ٤ منه الساعة ٣ صباحاً فيسهل رؤيته في الشفق في الجنوب الغربي من السماء . وتكون حركته في برج الرامي مستقيمة اي انه يتجه شرقاً الى ١٢ الشهر ثم يصير متعقبة اي انه يتجه غرباً . ويسير في ذلك الجين شمالاً فيمر بمقدته الصاعدة في ١٥ الشهر ويبلغ عرضة الشمسي الاعظم في ٢٩ منه . ويبلغ نقطة الرأس في ١٩ منه

### الزهرة

تقترب الزهرة اقترانها بالإسفل بالشمس في اول الشهر الساعة ٧ مساءً ثم يصير نجم الصبح وتظهر في الفجر في اواخر الشهر وتكون حركتها في برج العقرب متعقبة الى ٣٠ منه ثم تظهر ثابتة بين النجوم وتعود فتتحرك حركة مستقيمة وتسير في ذلك الحيز شمالاً حتى تمر بمقدتها الصاعدة في ٥ منه وتقترب باورانوس في ١١ منه الساعة ١ صباحاً فتقع حينئذ شماله بدرجة واحدة و ٦٤

### المريخ

يتكبد المريخ السماء بعد نصف الليل بقليل فيكون نجم الصبح . ويظهر ثابتاً بين النجوم في ١٠ الشهر ثم يتبدى حركته المتعقبة ومسيره في برج الجوزاء

### المشتري

يزيد المشتري ظهوراً في الفجر بابتعاده عن الشمس ومسيره شرقاً في برج السنبلة

### زحل

يقترب زحل بالشمس في ٦ الشهر الساعة ٩ مساءً فلا يرى طول شهر ديسمبر لقربه من الشمس وهو يسير شرقاً في برج العقرب

اما اوزانوس فلا يرى لقرب عهد اقترانه بالشمس واما نبتون فيستقبل الشمس في ١٥  
الشهر السابع صباحاً ولذلك يكون في احسن المواقع للرصد  
اوجبه القمر

يوم	ساعة	دقيقة
الربع الاخير ٦ ديسمبر	١٢	١١ ب. ظ
الحلال ١٣ "	١	٤٨ " "
الربع الاول ٢٠ "	٥	٢٧ ق. ط
البدر ٢٨ "	١	٤٤ " "
القمر في الخفيض ٢ "	٩	٥٣ " "
في الاوج ١٤ "	٣	٢٣ ب. ظ
في الخفيض ٢٩ "	٨	٣٥ " "

## اقترانات القمر

يقترن بالمريخ ٣	٣ ب. ظ	فيقع ٣٦° ٥' شمالي القمر
" المشتري ١٠	٨ ق. ط	" " ١٥° ٦' "
" الزهرة ٢٢	" ١١	فتقع ٤١° ٤' "
" زحل ١٣	" ٥	فيقع ٢٧° ٣' "
" عطارد ١٤	٣ ب. ظ	" ٣٠° جنوبي "
" بالمريخ ٣٠	" ٥	" ٣٨° ٦' شمالي "

## الكسوف والخسوف

(١) تكسف الشمس كسوفاً جزئياً في ١٣ ديسمبر وهو صغير جداً بحيث يدور ٢٥°  
من قطر الشمس ولا يرى الا في جهات الاوقيانوس الاثنتيني بين زيلندا الجديدة  
والقطب الجنوبي

(٢) يخسف القمر خسوفاً كلياً في ٢٨ ديسمبر يرى في القطر المصري وفي كل الجزء  
الغربي من اسيا واوربا وافريقية وهذه اوقاته في عرض القاهرة

يوم	ساعة	دقيقة
٢٧ ديسمبر	١٠	٤٠ ب. ظ
" "	١١	٥٣ " "

اول مائة الظليل

اول مائة الظل

يوم	ساعة	دقيقة
٢٨	١	٢ ق . ظ
"	١	" ٤٧
"	٢	" ٣٢
"	٣	" ٤١
"	٤	" ٥٤

ومقدار الخسوف ٣٨٢، اذا حُـسب قطر القمر واحداً

تنبيه الاوقات المذكورة هنا مأخوذة من كتاب رفيق المرصد الانكليزي لان الاوقات المذكورة في النوتيكال هناك غير صحيحة

## بَابُ التَّقْرِيطِ وَالْإِيجْمَا

### الكنوز الذهبية في الزراعة العملية

الزراعة علم باصول كعلم الطب ابتداءً بالتجارب الجزئية ثم بنيت عليها كلياته واعتمد على علوم أخرى لا بد له منها كعلم الكيمياء وعلم النبات وعلم الحيوان . ومعا طال عمر الانسان وكثرت تجاربه في صحته ومهته اهل بيته واهل بلده لا ينتظر منه ان يؤلف كتاباً في علم الطب يُعتمد عليه في تطبيب الابدان . وكذلك الزارع مما كثرت تجاربه وجادت زراعته لا ينتظر منه ان يؤلف كتاباً في علم الزراعة يُعتمد عليه في ارشاد الناس وتعليمهم هذه الصناعة . ولكن تجارب الناس لا تجلوس من الفائدة ومن كتب تجاربه ونشرها افادة لغيره يحسن صنماً مما كان نوعها . ومن هذا القبيل أكثر ما يكتب وينشر في الزراعة في هذا القطر معتمداً فيه على التجارب العملية . وجبنا لو اقتصر على ذلك ولم يتعد الى الخوض في القضايا العلمية ككيمياء الارض وفسيولوجية النبات لانه يستحيل ان يصيب في هذه المواضيع من لم يتقن درسها على اربابها ويقرن علمها بعملها ويطالع على المطولات فيها

وفي الكتاب الذي امامنا كثير من الفوائد المبنية على اخبار مؤلفه ولذلك فكل ما

ذكره من هذا القليل كبير الفائدة يستحق عليه الشكر الوافر . وقد استعصنا له الطريقة التي أبان فيها عيوب المحراث البلدي وتفضيل المحراث الشامي عليه حيث قال " دعيت يوماً من قبل حضرة عبد الله بك هاشم حينما كنت وكيلاً لتفتيش القشن مع حضرة عزتو الفاضل محمد تعاني بك المفتش لتخضر تجربة محراث شامي احضره للغاية المذكورة . وحقيقة قنينا جميعاً واحضرنا زوجين من الثيران وعلقنا احدها بالمحراث المصري والآخر بالشامي فقسنا قطعة من الارض وحرثنا فوجدنا ان المحراث الشامي اخف وانفع لاني حرثت به بنفسي . وكنت عند الرجوع الى المخط الثاني احمل كل المحراث بيدي ثم بعد فكري امكننا كلنا حملهُ بسهولة بمخلاف المحراث المصري " هذا بعد ان وصف المحراث المصري " بان الآلات الخشبية فيه ثقيلة جداً بلا اقل لزوم ولا فائدة الا هزال الماشية من ثقلها "

وقد اقتبس المؤلف كثيراً من كتاب ندي بك . ولم نطلع على هذا الكتاب ولكن يظهر مما اقتبس منه ان مؤلفه جمع فيه فوائد شتى واحسن كثيراً بجمعه اقوال كتاب العرب وغيرهم من المتقدمين في الزراعة

واكثر من نصف الكنوز الذهبية في وصف طرق الزراعة العملية وهو الجزء الكبير النفع الجزيل الفوائد فنسدي مؤلفه الفاضل السيد عزمي افندي جزيل الشكر عليه

### المقالات الادبية

للمرحوم السيد صالح مجدي بك القاهي بمحكمة القاهرة المختلطة

من خير ما يفعله الانباء طبع آثار والدهم ونشرها كما فعل حضرة القاضي الفاضل محمد مجدي بك في طبع آثار المرحوم والده نظماً ونثراً . وقد جمع هذه المقالات بل المقامات من روضة المدارس وهي في كثير من المواضع الادبية حسنة النثر بليغة النظم تشهد لواضعها بامتلاك ناصية الانشاء

### مجلة الجمعية الطبية المصرية

صدر الجزء الاول من اجزاء السنة الثانية لهذه المجلة وفيه مقالة عن الخلطة واستعمالها طباً في الحصوات الكلوية لسعادة الدكتور حسن باشا محمود . ومقالة في التفوق الاربية ومعالجتها بالعمل الجراحي لحضرة الدكتور علي افندي لبيب وهي مسبهة حسنة البيان

## كتاب الطب

معنا هذا الباب منذ أول انشاء المتحف وعدنا أن نجيب قوس مسائل الفقير التي لا تخرج عن دائرة بحث المتحف. وبشرط على السائل (٢١) أن يعرض مسألة باسمه والتاريخ ويحل إقامته أمضاه وإحصا (٢) إذا لم يزود السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر: "سئلت لنا ويعين حروفاً" يخرج مكان اسمه (٣) إذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من إرسالها إليها فليكن سؤاله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف.

### (١) ماء النيل الأبيض

مصر. حسن افندي حسين يوسف.  
بلغنا أن معظم ضباط الجيش المصري يشكون مما أصابهم من الاسهال من شرب مياه النيل الأبيض المجاور لأم درمان واخبروني انها لا تروق بالشرب ولا باللوز ولا بالفول وطعمها نقي ولونها رمادي وهي تلاقى المياه الآتية من البحر الأزرق ولكنها لا تختلط بها إلا بعد عدة اميال. فترجون تفيدونا عن تركيبها الكيماوي وعن تأثيرها في المعدة وعن كيفية معالجتها حتى تصلح

ج ان ما بلغكم قد بلغنا جانب منه ايضا. ولم نر ان احداً حل ذلك الماء ليعلم ما فيه من المواد ولكن اذا أرسلت زجاجة منه الى المعمل الكيماوي فعرفة تركيب ما فيه سهلة جداً. ولا بد من ان تهتم الحكومة بذلك ومتى عرفت المواد التي تخرج ذلك الماء عرفت كيفية فعلها بالمعدة. اما العلاج فالاعلاء والترشيح واذا لم يزيل الضرر من الماء فغير مواد ملحية مسهلة ذائبة فيه ولا

علاج له مما يسهل استعماله لتشير عليكم به

### (٢) لوبان

مصر. يسى افندي جرجس. في اي بلاد يعيش لوبان الحيوان العظيم وماذا وصفه علماء الحيوان  
ج ان الحيوان المذكور في سفر ايوب بهذا الاسم مختلف فيه فالبعض يقول انه التماسح والبعض انه فرس النهر وحقيقته غير معروفة اما التماسح وفرس النهر فوصفاً في المتحف (٣) نشر الكليات

ومنه لماذا يهتم المحرر البليغ والمؤلف الطائر الصب بتشر الكليات بدلاً من الضرورات

ج لعله يسأم من نشر الضرورات دوماً اولعله لا يجد منها كتباً وهو في حاجة الى الكسب. والكتائب مختلفون في ذلك اختلافاً عظيماً حسب امزجتهم وتربيتهم واحوالهم المعاشية والاحوال المعاشية شأن كبير وسلطة لا تنكر فاذا اراد المؤلف ان

يكسب معيشته بشيء من الرخاء فلا بد له من أن يجاري أهل زمانه ويكتب لهم مما يروج لديهم قصصاً وروايات وما أشبه . قال العلامة غرائر أن أنه أقام السنين ينشئ المقالات البليغة للبرائد العلمية في اسمي المواضيع فلم يكتب منها إلا ما هو دون الطفيف ثم اعلنت جريدة التت يس الفكاهية أنها تدفع الف جنيه لمن ينشئ لها رواية تستحسنها . فتبارى كثيرون في هذا المضمار وتبارى هو معهم فاحرز قصب السبق وقبض الف جنيه على رواية فكاهية لا نطن أنه تعب في انشائها أكثر مما تعب في انشاء مقالة علمية يعطي عليها خمسة جنيهات . ولما ذاق لذة الراحة التي تأتي من وراء الكسب الوفير أكثر من انشاء الروايات فعاش بالسعة بعد الضيق وهذا شأن كثيرين من الكتّاب

(٤) مدرسة جامعة مصرية

ومنه : اجمع افاضل الامة المصرية على محبة السلم والفضيلة وانكار الذات لخدمة ابنائها فلماذا لا تكون هذه الخدمة الشريفة بحمل اغنيائها وفضلاتها على تشييد مدرسة كلية جامعة بلا ابطاء

سج نشكركم على ما تستمونه اليان من محبة العلم والفضل وسعيان في خدمة الامة المصرية وحبذا لو امكننا ان نقوم بما يجب علينا من هذا القليل . اما المدرسة الكلية الجامعة فلم نفل الحث على انشائها قط ولنا

(٥) البالون

ومنه : باي شكل تصنع البالونات التي تطير في الهواء وبأي قوة تطير  
ج تصنع في الشكل الكثيري او المغزلي من نسج رقيق من الحرير يدهن بمادة صمغية حتى لا يعود الهواء يتفذ منه وتقلأ بغاز الهيدروجين او الهيدروجين المكونين وهما اخف من الهواء كثيراً فيصير البالون وما فيه من الغاز اخف من الهواء الذي قرب سطح الارض وفوقه فيصعد فيه كما يصعد الجسم الخفيف في الماء . وقد فصلنا كيفية عمل البالون في الجزء السابع من المجلد الرابع عشر فليكم مراجعته

(٦) الحرارة والضوء

المنصورة . عارف افندي الوديني . هل الحرارة والضوء مختشراً كالماء او متبعضاً متلازمان لا يفتقان اولا وما الدليل على ذلك  
ج الثور والحرارة تتوج في الاثير كما

(٨) الحكماء والعلماء

الاسكندرية. محمد افندي منجي خير الله.  
من الافضل الحكماء ام العلماء وما وجه  
الافضلية

ج ينسب الى الامام علي قوله  
ما الفضل الا لاهل العلم انهم  
على الهدى لمن استهدى ادلاء  
وهو قول قاطع بفضل العلماء على غيرهم .  
واظهار وجوه التفضيل ليس بالامر السهل  
لأحسب ان عمل العلماء وعمل الحكماء يختلف  
كثيراً . لكن مصير نوع الانسان الى تكثير  
فوائد العلماء وتقليل فوائد الحكماء فيمد ان  
كان الحاكم مرشداً ومدبراً وحامياً وقاضياً بل  
معبوداً يُعبد ومنه يرجى كل خير صار في  
بعض البلدان عضواً اثرياً يُحفظ به للدلالة  
على الاصل

(٩) الامتيازات

ومنه . هل للعنانيين امتيازات في اوربا  
كما للاجانب في مصر وما سبب هذه  
الامتيازات

ج كلاً ليس له شيء من الامتياز على  
غيرهم . اما سبب امتياز الاوربيين في هذا  
القطر فقلة ثقتهم بحكامه واحكامه وانذارهم  
على تمييز انفسهم علينا . ووجود هذه  
الامتيازات لهم في بلادنا اكبر وصمة عار  
علينا وادل دليل على ضعفنا

ان الصوت تموج في الهواء الا ان الامواج  
التي نشعر بها حرارة اطول من الامواج التي  
نشعر بها نوراً . وقد تصدر امواج الحرارة من  
جسم ولا تصدر معها امواج النور كما اذا احمر  
الحديد قليلاً فانما تصدر منه اشعة حرارة  
يُشعر بها عن بعد . وقد تصدر امواج النور  
من جسم ولا تصدر معها امواج الحرارة كما  
في نور الجباب (الحشرة التي تنير في الظلام)  
فان نوره ظال من الحرارة . وقد تصدر  
اشعة النور والحرارة معاً كما ترى في الشمس  
والسراج والحديد المحبى الى درجة الحيرة او  
البياض . ومن الاجسام ما يشع عن النور  
والحرارة فينفذانه معاً كالزجاج الشفاف  
والهواء ومنها ما يشع عن النور فقط فينفذه  
النور ولا تنفذه الحرارة كالماء ومنها ما يشع  
عن الحرارة فقط فتنفذه ولا ينفذه النور  
كالزجاج المدهون بسناج السراج واكثر  
الاجسام المظلمة وذلك كله من الادلة على ان  
النور غير الحرارة وانهما غير متلازمين  
(١٠) قوت الدول

ومنه . ما هي القوة العسكرية لكل دولة  
من الدول مع عدد السكان ومساحة  
الاراضي

ج قد ذكرنا ذلك بالتفصيل في المجلد  
الثامن عشر من المقتطف ولم يتغير عدد  
السكان والجنود ومساحة الاراضي شيئاً  
كثيراً من ذلك الحين الى الآن

## (١٠) الجرائد الدينية

ومنه . ارى الجرائد العربية كثيرة وليس بينها جريدة دينية اسلامية . فهل سبب ذلك من الحكومة او من الامة

ج في القاهرة جريدة دينية اسمها الاسلام ونظن اننا رأينا فيها جريدة اخرى من نوعها . اما قلة الجرائد الدينية فليست خاصة بالقطر المصري بل هي عامة في اوربا واميركا لان الجرائد الدينية فيها اقل كثيرا من غيرها وسبب ان الناس مشتغولون بمعايشهم والمتنقلون منهم للامور الدينية قلال جدا فتكون الجرائد الدينية على نسبتهم

## (١١) الدرنج في الكلب

الجديدة . احمد افندي حمدي . نقل عن بعض الشيوخ المصريين انه يوجد طائر صغير طوله نحو خمسة ملجمرات فقط منقط بنقط يضاء وحمراء وجناحاه منطاولان . ويسمى الدرنج يسكن في الغالب بلاد العرب واسيا الصغرى ويقع على نبات المرار والثبث . ويقال ان فيه ترياكا لعضة الكلب الكلب اذ شاهد البض انه متى أعطي اثنان منه لمعور الكلب انكباب بطرق يسهل عليه بلعها في تينة اوزينية يظهر تأثيرها بشدة الحرقان في مجرى البول وفي اليوم الرابع او الخامس يخرج مع البول اربع دودات او خمس فيكون ذلك دليلا على تمام الشفاء فهل ذلك صحيح افيدونا ولكم الفضل

ج الطائر الذي تشيرون اليه هو الحشرة المعروفة بالذراع وهي من الخنافس الصغيرة والقول بظلمتها في الكلب قديم ولكن لا دليل عليه وترون كلاما مسهبا في ذلك في الجزء الثاني من المجلد التاسع من المقتطف

## (١٢) نائدة القرصنة

ومنه . يقول بعض العرب ان عشب الجزع ترياقي لسم الافي فهل ذلك صحيح ج يظهر انك تريدون نبات القرصنة بالقاف لا بالجيم وهو نبات من احرار البقول يكثر في سواحل الشام وبوكل باخل والزيت ولو كان ما ذكرتموه صحيحا لسمنا به قبل الآن لان اكل هذا النبات شائع في سواحل الشام شيوع اكل الجرجير في هذه العاصمة ولم يقل احد انه ترياقي لسم الافي . ولا نرى وجها لاحتمال صحة ذلك حتى نشير بتعريضه

## (١٣) تصير الطيور

المحلة الكبرى . انطواجه جرجي سالم . ارجوان تقيديني عن كيفية تصير الطيور وعن الاجزاء التي تستعمل لعدم سقوط ريشها في المستقبل

ج يقتل الطائر على اسلوب لا ينزع به ريشه ولا يتسخ ثم يشق من صدره ويلخ جلدُه ويدهن باطن الجلد بالزيت الناعم لمنع الفساد . وتصنع حشوة من الكتان مشابة لجسمه وقد فيها اسلاك معدنية



يهضم ولو بعض المهضم لا خوفاً من ان يتوقف هضمه بالنوم بل خوفاً من ان يتعب في نومه .  
اما المهضم فيجري في النوم كما يجري في اليقظة او باسهل مما يجري في اليقظة ولكن حركة المهضم تُثَبِّتُ النَّائم

(٢١٥) رمل البول

مصر . جرجس افندي روفائيل كميل .  
ما هي المنهج طريقة لتحليل البول لمعرفة ما اذا كان فيه رمل  
ج لا يعرف . وجود الرمل بالتحليل  
بل بالترسيب والترشيح فاذا ترك البول مدة  
حتى رسب ما فيه ثم رشح بالورق النشاف  
ظهر الرمل على الورق ان كان فيه رمل

لحفظ قوامها وتوضع في جوف الطائر . وسننشر  
تفصيل هذا العمل بالتدقيق بقلم بعض  
المشتغلين بتصوير الطيور

(١٤) الراحة بعد الاكل

محطة ابو الاخضر . جرجس افندي  
عبد السميع . ذكرتم في باب تدبير المنزل في  
الجزء العاشر من هذه السنة نقلاً عن الدكتور  
مولد ان العمل بعد الاكل يوقف المهضم ثم  
قلتم بعد ذلك انه يجب على الانسان ان  
لا يتأخر في العشاء ولا ينام قبله بهضم ولو  
بعض المهضم وظاهر ذلك ان المهضم يتوقف  
بالنوم اي بالراحة لا بالعمل فكيف ذلك  
ج اشاروا على الانسان ان لا ينام قبله

## بِالْإِحْسَانِ إِلَى الْعِلْمِ

المستشفى الخديوي

انثاء حضرة الدكتور محمد بك حسن  
مستشفى تعالج فيه الامراض كلها ما عدا  
الامراض المعدية سماه المستشفى الخديوي  
وسمته بكل ما يلزم مثله من المستشفيات  
الاوربية الكبرى من الآلات والادوات  
والتدابير الموكلة عليها الآن في معالجة  
الامراض ولا سيما الآفات الجراحية بالطرق  
الحديثة وهو في شارع الدواوين امام محطة باب

اللقوق وفيه الآن خمسة عشر سريراً وقد  
تخصص سماعة الدكتور حسن باشا محمود  
لمعالجة الامراض الباطنة وامراض الاطفال  
والدكتور محمد بك حسن لمعالجة الامراض  
الظاهرة والعمليات الجراحية والدكتور محمد  
بك عوف لمعالجة امراض العين وبياض اكل  
طبيب يرسل اليه مريضاً ان يعالجه فيه  
بنفسه . وقد احتفل حضرة الدكتور محمد بك  
حسن بفتح رسمياً في السابع والعشرين من

## نجمة الحيوان

كتب بعضهم ان افعى كبيرة قبضت على  
خنوص من خنايخ الخنازير البرية في بلاد  
الهند وكادت تبثله فصاح صياحاً شديداً  
فاقبلت الخنازير البرية عليها وجعلت تقطعها  
بانبيها الى ان مرقت جلدها واضطرتها الى  
ترك الخنوص

## نقل الكهربائية في الهواء

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ تقولاً تسلا  
مهم بنقل الكهربائية من مكان الى آخر في  
الهواء من غير اسلاك معدنية . ونعلم ان  
الآلة التي استنبطها مركوبي نقل الكهربائية  
في الهواء عشرة اميال او اكثر قليلاً ولكنها  
لا تنقلها ميات من الاميال . وقد كتب  
الاستاذ تقولاً تسلا الآن يقول انه كاد ينجح  
في نقل الكهربائية في الهواء معاً كان البعد  
شائعاً واعتماداً في ذلك على آلة تتولد منها  
الكهربائية بقوة ملاين من الفولط وعلى  
الصعود بها الى اماكن عالية حيث الهواء  
لطيف لا يقاوم سير هذه الكهربائية . فاذا تم  
له ذلك امكن نقل الاخبار من مكان الى  
آخر على ابعاد شاسعة من غير اسلاك معدنية

## عيدان الصفور السليمة

لا يخفى ان عيدان الصفور العادية  
سامة في عملها وفي استعمالها حتى اذا دخلت  
طعام انسان سمته واماته وقد اهتمت الحكومة

نوفمبر بحضور جم غفير من الاطباء والكبراء

## قوة الامة في التعليم

اقر مجلس النواب في بلاد الانكليز على  
جعل ميزانية التعليم الابتدائي في انكلترا  
وويلس ٨٥٢٠١٧٥ جنيه في السنة المقبلة  
هذا عدا ما يتبرع به اهل الخير سنوياً لاجل  
التعليم وقد بلغ في العام الماضي ٨٤٥٠٠٠  
جنيه وهذا ما يجتمع من الناس لاجل التعليم  
وقد بلغ في العام الماضي ٢٣٢٥٨٠٠ جنيه  
ولذلك نفقات التعليم الابتدائي تبلغ في انكلترا  
وويلس فقط نحو ١١ مليوناً و ٢٠٠ الف  
جنيه سنوياً وعند سكان تلك البلاد الآن  
٣١ مليوناً . فاذا اجتمعت نفقات التعليم الابتدائي  
في القطر المصري على نسبة ما هي عليه في  
البلاد الانكليزية وجب ان تزيد على ثلاثة  
ملايين ونصف من الجنيهات ولكن انى لمصر  
ذلك والعقبات تكثف التعليم من كل ناحية

## دماغ بسمارك

رجح احد علماء الانثروبولوجيا (علم  
الانسان) ان دماغ بسمارك كان أثقل دماغ  
من ادمغة الناس فانه يظهر من قياس رأسه  
ان ثقل دماغه كان ١٨٦٧ غراماً على ان  
ثقل دماغ كيني العالم الطبيعي ١٨٣٠ غراماً  
وثقل دماغ لورد بيرون الشاعر الشهير ١٨٠٧  
غرامات . ومتوسط ثقل دماغ الرجل الاوربي  
١٣٨٠ غراماً

وإذا قسم سكان المسكونة الى الف قسم  
فكان اسيا منهم ٥٥٨ وسكان اوربا ٢٤٢  
وسكان افريقية ١١١ وسكان اميركا ٨٢  
وسكان اوسيانكا ٥ وسكان استراليا ٢ .  
وفي اسيا اكثر من نصف بني البشر وفي  
اوربا نحو ربعهم

### البعوض والحلي الملازية

ذكرنا في الجزء الماضي خلاصة ما  
ثبت من تجارب الدكتور رولند روس وقد  
قرأنا في جريدة ناتشر الان ان الاستاذ  
غراسي كتب رسالة في هذا الموضوع قال  
فيها ان اول من ذكر العلاقة بين البعوض  
والحلي الملازية هو الدكتور لانفران لكن  
الدكتور غراسي ارتاب في ذلك لانه لم يجد  
الملازي في اماكن يكثر البعوض فيها ثم  
ثبت له بعد النظر في البعوض انه انواع  
مختلفة بعضها ينقل جراثيم الحلي الملازية  
وبعضها لاعلاقة له بها . ومن الانواع التي  
تنقل جراثيم الحلي وتطعم بها بدن من تلسمه  
نوع يلسع في العشاء بعيد غروب الشمس  
ولذلك شاع ان من ينام في الاراضي الغيلية  
في المساء يصاب بالبرداء

### سقوط النيازك

- راقبنا سقوط النيازك المعروفة بنيازك  
الاسد في الثالثة عشرة والرابعة عشرة من  
نوفمبر اما في الثالثة عشرة فكان السحاب

الفرنسية منذ سنة ١٨٩٥ بهذا الامر لعلها  
تعرض الصناعات على اصطناع عيدان اخرى  
غير سامة وعينت لجنة لذلك فامتحت اللجنة  
في العام الماضي كل الطرق التي عرضت عليها  
ولم تجد طريقة منها تفي بالفرض ولما كادت  
تقر على ذلك عرض عليها اثنان اسمها سافن  
وكهن طريقة لعمل هذه العيدان من سسكوي  
كبريتيد الصفور وكلورات البوتاسا فلما بها  
تفي بالمطلوب لان هذا المركب يشتعل بالفرك  
بسهولة كعيدان الصفور العادية والصفور  
الذي فيه غير سام الا اذا استعمل بمقادير  
كبيرة فلا يسم الانسان به ما لم ياكل ما  
على ستة آلاف عود منه . وقد شاعت هذه  
العيدان الان ويكتب عليها C.D. وهما  
الحرفان الاولان من اسمي مستنبطيها

### سكان المسكونة

قدر المسيو دمرفيل سكان المسكونة  
الآن بنحو الف واربع مئة وثمانين مليوناً وهم  
موزعون في القارات هكذا

سكان اسيا	٨٢٥٩٥٤٠٠٠
اوربا	٣٥٧٣٧٩٠٠٠
افريقية	١٦٣٩٣٣٠٠٠
اميركا	١٢١٧١٣٠٠٠
اوسيانكا	٠٠٧٥٠٠٠٠٠
استراليا	٠٠٣٢٣٠٠٠٠
والجملة	١٤٢٩٧٠٩٠٠٠

ظاهرة يميز بها الانسان لان الجاني كثيرا ما يدعى انه غير الشخص المطلوب . والوسائل التي استنبطت لتمييز الناس كثيرة وأخر وسيلة منها آثار الانامل على ما ابتأ غير مرة . وقد قدمت احدى السيدات رسالة الى مجمع ترقية العلوم البريطاني الذي التأم حديثا ابانت فيها ان اذن الانسان من اصدق العلامات التي يميز بها لان شكلها يختلف باختلاف الناس ولكنه يبقى في الانسان الواحد على حاله دائما من المهد الى اللحد

### البحث العلمي في سقطرى

لم يكدم ما كتبه المرحوم المستر بنت عن جزيرة سقطرى واتينا على ذكره في المقتطف يذيع في اوروبا حتى اقامت لجنة من العلماء لتذهب الى تلك الجزيرة وتبحث عما فيها من الثبات والحيوان وهي مؤلفة من المستر اغلبي غرانت من قسم علم الحيوان في المتحف البريطاني والدكتور فوريس مدير متاحف لفرول والمستر كمتور الخبير بتصوير الحيوانات . وقد سارت الى سقطرى على نفقات الجمعية الملكية والجمعية الجغرافية الملكية ومجمع ترقية العلوم البريطاني -

### هبات عليّة

ترك انكولونل يوسف بنت الاميركي اربع مئة الف ريال لمدرسة بنسلفانيا الجامعة لكي يتفق ربعها على تعليم البنات العلوم العالية

يفضي السماء وانتظرنا نثثعه فلم ينشق وفي الرابعة عشرة رأينا نيازك قليلة في اوقات متفرقة بين نصف الليل والصباح ورأى الفلكيون سقوط النيازك في أماكن مختلفة فرأى بعضهم قليلا منها وفي مجملتهم الاستاذ بنغ الاميركي فانه شاهد مئة نيزك بين الساعة الثالث والخامسة بعد نصف الليل وقال انها تنبئ بان سقوط هذه النيازك سيكون كثيرا في العام المقبل

### ميزانية الحكومة المصرية

وضعت الحكومة المصرية ميزانيتها للعام المقبل فقدرت الدخل بمبلغ ١٠٦٠٠٠٠٠ جنيه مصري والنفقات بمبلغ ١٠٥٦٠٠٠٠ جنيه. وحسبت من النفقات ٤١٦٠٠٠ جنيه تضاف الى المالك الاجبايطي و ٢٦٥٠٠٠ جنيه تضاف الى الوفر من تحويل الدين ولذلك فالنفقات الحقيقية تقل عن الدخل ٧١١٠٠٠ جنيه ويرجح بالقياس على الاعوام الماضية ان الدخل يزيد عما قدر له . ثم ان الحكومة قد تجاوزت عن ٢١٦ الف جنيه سنو ثامن اموال الاطيان كما ابتأ في باب الزراعة . وقد قدرت نفقات ادارة السودان في العام المقبل بمبلغ ١٦٠٠٠٠ جنيه ودخله بمبلغ ٤٠٠٠٠ جنيه فقط

### تمييز الانسان باذنه

يهتم الذين يديم تحقيق الجنایات بعلامة

### الامتناع عن المسكرات

كتب الدكتور ارشدل ريد رسالة ابان فيها بادلة علمية واحصائية انه اذا أُبيع لامة شرب المسكرات وترك ذلك زمنا طويلا قل ميلها الى شربها رويدا رويدا حتى تصير من الامم المشهورة بالعصو وذلك بفعل الانتخاب الطبيعي . فكل الوسائل التي تستخدم لمنع المسكرات تأول الى توقيف فعل هذا الانتخاب الطبيعي وما يتبع عنه من ازالة الميل الى شرب المسكرات.

فاذا ثبتت ادلته وتبينه فالمسألة هامة جدا وتسحق ان يُلغى اليها بزميد الإهتمام . وما يظهر مبدئا للتبينه ان الامة التي زرعت الكرم وعصرت الخمر منذ الوف من السنين لا تميل الى السكر بخلاف اهالي البلدان الذين تدخل المسكرات عندهم حديثا فانهم يمكنون عليها ويدمنونها حتى تكاد تفنيهم .

### المشروعات المصرية

تتوالى المشروعات المفيدة في هذا القطر فيقابلها الاهلون بالرضى والارتياح . ومنها انشاء البنك الاهلي المصري وقد عُرِضت اسهمه على المكتتبين ساعات قليلة فتغطت ٣٣ مرة . وانشاء الاسواق في البنادر لبيع المواشي وقد عُرِضت اسهمها بالامس فتغطت اكثر من ١٧ مرة وذلك سحله دليل الرخاء والثقة بمديري هذه الاعمال

وكان قد وهب هذه المدرسة اموالا طائلة في حياته . ووهب البعض مدرسة برنل الكلية ١٥٨ الف ريال ولم يذكروا اسماءهم . ووهب الدكتور كلكت الفرنسي دار باستور في ليل عشرة الاف جنيه قال انها ربح ربحه من استعمال بعض مخترعاته في احد معامل الاستقطار

### المطر في القطر المصري

غامت السماء في النصف الاول من نوفمبر وهطلت الامطار في العاصمة فأزهرت الشوارع ووكفت البيوت ودخلت المياه المخازن وكانت المركبات تقوض في الماء وهو يغمر قوائم الخيل الى عقد الركب . ووحلت الشوارع الضيقة بين المنازل وانبعث منها روائح خبيثة بعد ايام سدت منافس الفضاء . وقد انقضى الشهر ولا تزال الاحوال متراكمة في بعض الاماكن ولعل ذلك اقنع رجال الحكومة بان لا بد للعاصمة من مصارف تنزع بها مياه الامطار

### مدير حديقة الجيزة

عين المستر ستانلي فلور مديرًا لحديقة الحيوانات في الجيزة وكان قبل ذلك في المتحف الملكي ببلاد سيلام وقد احضر معه من سيلام الى بلاد الانكليز نوعا من القرد نادر المثال لم يوت بقرد حي مثله الى اليوم يا حتى الآن

